

PHILIPS

46PP960A

MODEL

SERVICE MANUAL

Service
Service
Service

FL 1-PTV

AA

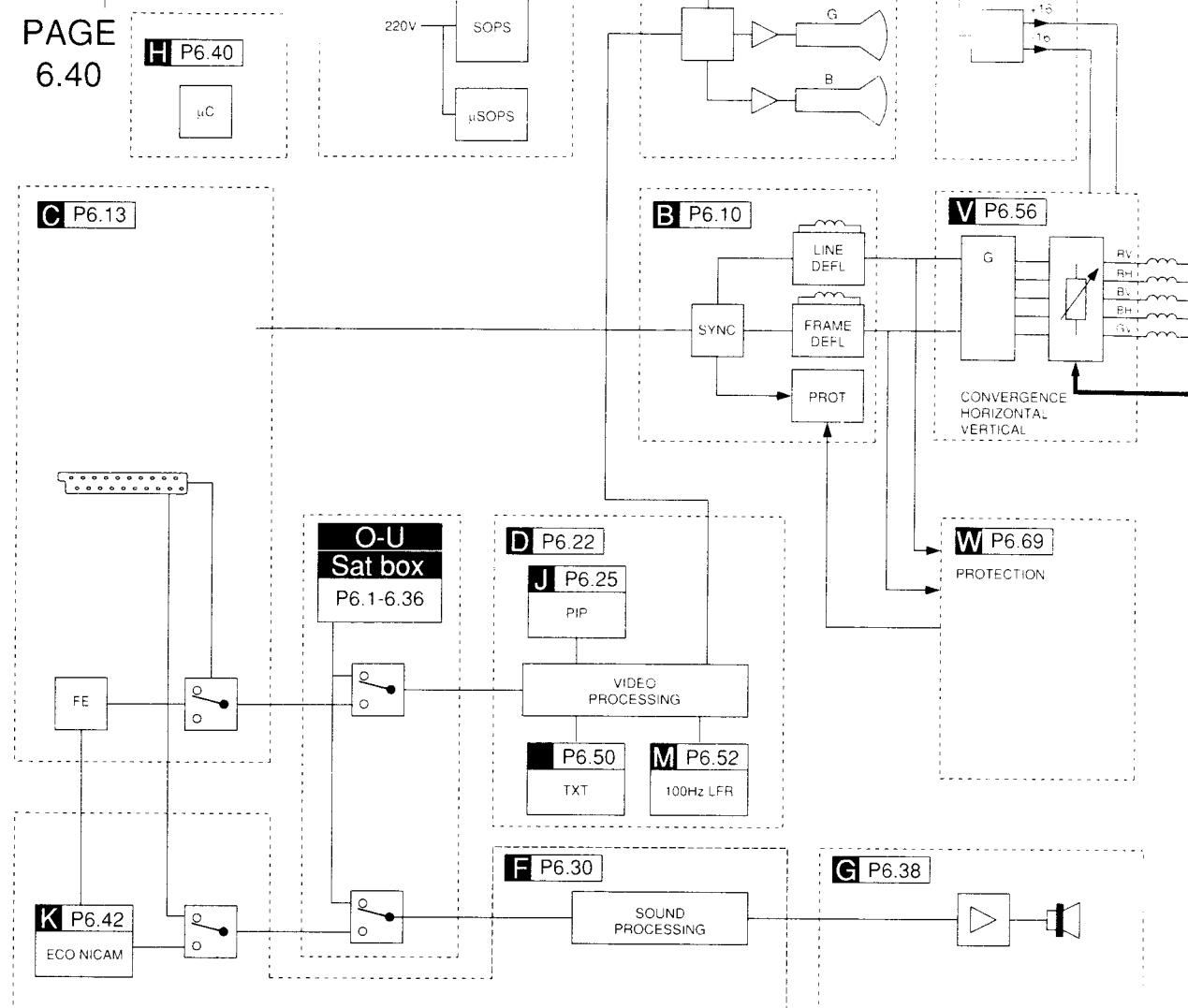
Service Manual

Inhaltsverzeichnis

CHASSIS	Seite	FL1 SAT box	Seite
1. Blockschaltbild und technische Daten	1.2	1. Technische Daten	1.1
2. Anschlußmöglichkeiten	2.1	2. Anschlußmöglichkeiten	2.1
3. Warnungen und Anmerkungen	3.1	3. Siehe Kapitel 3 (Chassis)	
4. Mechanische Anweisungen	4.1	4. Mechanische Anweisungen	4.1
5. Detailliertes Blockschaltbild	5.1	5. Blockschaltbild SAT Box	5.1
6. Elektrische Schaltbilder und Platinen-Anordnungen		6. Elektrische Schaltbilder und Platinen-Anordnungen	
Speisung (Schaltbild A)	6.1	Speisung (Schaltbild O)	6.1
Raster- und Leitungsausgangsstufe (Schaltbild B)	6.10	Anschluß/LNC/Polariser (Schaltbild R)	6.4
Tuner, Signalquellenwahl (Schaltbild C)	6.13	Interface (Schaltbild P)	6.10
Videosignal-Verarbeitung (Schaltbild D)	6.22	FSS Audio/Video (Schaltbild T)	6.14
PIP-Modul (Schaltbild J)	6.25	D2 MAC Decoder (Schaltbild S)	6.21
Tonsignal-Verarbeitung (Schaltbild F)	6.30	Tuner/Bedienung (Schaltbild Q)	6.27
Tonsignal-Endverstärker (Schaltbild G)	6.38	PAL/SECAM Transcoder (Schaltbild U)	6.31
Bedienung (Schaltbild H)	6.40	7. Elektrische Abgleicharbeiten SAT box	7.1
ECO NICAM-Modul (Schaltbild K)	6.42	8. Siehe Kapitel 8 (Chassis)	
LFR Box (TXT) (Schaltbild L)	6.45	9. Siehe Kapitel 9 (Chassis)	
Y/C Detector (Schaltbild I)	6.50	10. Elektrische Stücklisten SAT box	10.1
LFR Box (100 Hz, LFR) (Schaltbild M)	6.52		
Konvergenzplatine (Schaltbild V)	6.56		
RGB Verteiler,			
Bildröhrenplatinen (Schaltbild E)	6.63		
Konvergenzstrom (Schaltbild X)	6.67		
Schutzplatine (Schaltbild W)	6.69		
7. Elektrische Abgleicharbeiten	7.1		
8. Fehlermeldungen - Übersicht und Reparaturhinweise	8.1		
9. Übersicht Menüs	9.1		
10. Elektrische Stücklisten	10.1		

DIAGRAM H

P6.40

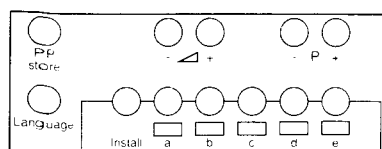
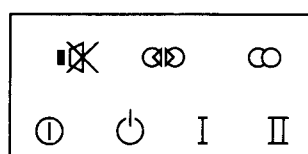
PAGE
6.40

CL26532128 024
190890

Technische daten

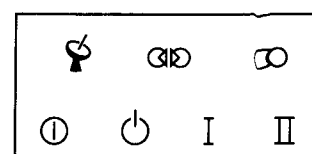
Netzspannung und -frequenz	: 220 - 240 V (± 10%) : 50 Hz - 60 Hz (± 5%)
Antennen-Eingangsimpedanz	: 75 Ω - koaxial
Mindest-Antennenspannung	: 30 μV (VHF), 40 μV (UHF)
Max. Antennenspannung VHF/S/UHF	: 180 mV
Fangbereich Farbsynchronisation	: ± 300 Hz
Fangbereich Horizontalsynchronisation	: +200 Hz/-300 Hz

Programme	: 0 - 59
VCR - Programme	: 0, 50 - 59

Bedienungsfunktionen am Fernsehgerät:


CL 26532098 040
140792


TER



SAT

Anschlußmöglichkeiten

Anschlußmöglichkeiten

EXT1 (AUX)

1	-Audio	→	R(0,5VRMS ≤ 1kΩ)
2	-Audio	→	R(0,5VRMS ≥ 10kΩ)
3	-Audio	→	L(0,5VRMS ≤ 1kΩ)
4	-Audio	⊥	
5	-Blau	⊥	
6	-Audio	→	L(0,5V RMS ≥ 10kΩ)
7	-Blau (0,7V _{pp} /75Ω)		
8	-FBAS	→	0-2V: INT Austausung 4,5-7V: EXT 16:9 9,5-12V: EXT 4:3
9	-Grün	⊥	
10	--		
11	-Grün (0,7V _{pp} /75Ω)		
12	--		
13	-Rot	⊥	
14	-RGB-Austausung		
15	-Rot (0,7V _{pp} /75Ω)		
16	-RGB-Austausung (0-0,4V: INT; 1-3V: EXT/75Ω)		
17	-FBAS	⊥	
18	-FBAS	⊥	
19	-FBAS	→	(1V _{pp} /75Ω)
20	-FBAS	→	(1V _{pp} /75Ω)
21	-Abschirmung		

EXT3 (vorderseite)

SVHS	1 -	⊥
2 -	⊥	
3 - Y	→	(1V _{pp} ; 75Ω)
4 - C	→	(0,3V _{pp} ; 75Ω)
⊙	CINCH Video	→ 300mV _{pp} /75Ω
⊙	CINCH Audio	→ L(0,2 - 2V RMS; ≥ 10kΩ)
⊙	CINCH Audio	→ R(0,2 - 2V RMS; ≥ 10kΩ)
⊙	32-2000Ω	≥ 10mW

Audio Ausgang (hinterseite)

⊙	CINCH Audio	→ L(0,5VRMS; ≤ 1kΩ)
⊙	CINCH Audio	→ R(0,5VRMS; ≤ 1kΩ)

vorne	: 2 x 16W / 8Ω
hinten	: 2 x 6W / 8Ω

Die Anschlußmöglichkeiten der SAT-Box sind in FL1 SAT box Kapitel 2 aufgezeichnet.

CHASSIS FL1-PTV 2.1

EXT2 (VCR)

1	-Audio	→	R(0,5VRMS ≤ 1kΩ)
2	-Audio	→	R(0,5VRMS ≥ 10kΩ)
3	-Audio	→	L(0,5VRMS ≤ 1kΩ)
4	-Audio	⊥	
5	-		
6	-Audio	→	L(0,5VRMS ≥ 10kΩ)
7	--		
8	-FBAS	→	0-2V: INT Austausung 4,5-7V: EXT 16:9 9,5-12V: EXT 4:3
9	--		
10	--		
11	--		
12	--		
13	-Chroma	⊥	
14	--		
15	-Chroma	→	(1V _{pp} /75Ω)
16	--		
17	-FBAS	⊥	
18	-FBAS	⊥	
19	-FBAS	→	(1V _{pp} /75Ω)
20	-FBAS	→	(1V _{pp} /75Ω)
21	-Abschirmung		

EXT2 (SVHS) (hinterseite)

SVHS	1 -	⊥
2 -	⊥	
3 - Y	→	(1V _{pp} ; 75Ω)
4 - C	→	(0,3V _{pp} ; 75Ω)
⊙	CINCH Audio	→ L(0,2 - 2VRMS; ≥ 10kΩ)
⊙	CINCH Audio	→ R(0,2 - 2VRMS; ≥ 10kΩ)
SVHS	1 -	⊥
2 -	⊥	
3 - Y	→	(1V _{pp} ; 75Ω)
4 - C	→	(0,3V _{pp} ; 75Ω)
⊙	CINCH Audio	→ L(0,2 - 2VRMS; ≤ 1kΩ)
⊙	CINCH Audio	→ R(0,2 - 2VRMS; ≤ 1kΩ)

3.1 CHASSIS FL1-PTV

Warnungen

- Sicherheitsbestimmungen erfordern, daß das Gerät wieder in seinen ursprünglichen Zustand versetzt wird und daß Bauteile, die mit den ursprünglichen identisch sind, verwendet werden. Die Sicherheitsbauteile sind mit dem Symbol gekennzeichnet.
- Um Beschädigungen von ICs und Transistoren zu verhüten, muß jeder Hochspannungsüberschlag vermieden werden. Um eine Beschädigung der Bildröhre zu verhüten, muß zur Entladung der Bildröhre das in Abb. 1 angegebene Verfahren angewendet werden. Benutzen Sie einen Hochspannungstaster und ein Universal-Meßinstrument (Einstellung DC-V). Die Entladung muß erfolgen, bis der Zeigerausschlag des Instruments 0 V beträgt (nach ca. 30 s).
- ESD**

Alle ICs und viele andere Halbleiter sind anfällig für elektrostatische Entladungen (ESD). Werden sie während der Reparatur nicht sorgfältig behandelt, so kann dies ihre Lebensdauer erheblich herabsetzen. Sorgen Sie dafür, daß Sie während der Reparatur über eine Pulsband mit Widerstand mit dem gleichen Potential verbunden sind, wie die Masse des Geräts. Bauteile und Hilfsmittel müssen ebenfalls auf diesem Potential gehalten werden.
- Das zu reparierende Gerät stets über einen Trenntransformator an die Netzspannung anschließen.
- Bitte Handeln Sie vorsichtig während des Messens im Hochspannungsteil, an den Bildröhren und/ oder an der Schutzplatine.
- Module oder andere Bauteile niemals bei eingeschaltetem Gerät auswechseln!
- Beim Austausch einer Bildröhre ist das Tragen einer Schutzbrille Vorschrift.
- Für Abgleicharbeiten Kunststoff- anstelle von Metallwerkzeugen benutzen! Dadurch werden mögliche Kurzschlüsse oder das Instabil-Werden bestimmter Schaltungen vermieden.
- Nach einer Reparatur müssen die Kabel und Drähte wieder in den hierfür vorgesehenen Kabelklemmen befestigt werden.
- Die Kühlbleche sind nicht mit Masse verbunden und dürfen auch nicht mit Masse verbunden werden. Um Meßfehler zu vermeiden, dürfen die Kühlbleche auch nicht als Referenzpunkt für Messungen benutzt werden.
Das Kühlblech der Tonendstufen ist z.B. mit -11 Volt verbunden.
- Die 140-Volt-Speisespannung wird bei diesem Gerät nicht über eine Verbindung an der Ablenkunit zum Zeilentransformator geleitet. Beim Lösen des Kabels der Ablenkschaltung bleibt das +140-Volt-Netzteil belastet. Zum Entlasten des +140-Volt-Netzteils empfiehlt es sich, die Spule 5511 zu lösen.
- Um ein Einbrennen der Projektionsröhren zu verhindern, wurde das Gerät mit einer Schutzschaltungs-Platine (1002 PCP) ausgerüstet. Mit dieser Schaltung wird das Gerät bei Fehlen der Zeilen- und/oder Bildablenkung sofort auf Schutzbetrieb (Überspannungsschutz) geschaltet. Es ist dafür zu sorgen, daß die Schaltungen auf diesem Print nicht an ihren Funktionen behindert werden, durch Anbringen von Durchverbindungen oder etwas ähnlichem beim Orten eines Mangels.
- Die Linsen sind aus Kunststoff hergestellt. Verhüten Sie, daß die Linsen berührt werden; mehrere Linsenflächen sind nämlich versehen mit einem Sonderbelag, der sehr leicht Schaden nimmt. Nur die dem Spiegel zugewandte Seite der Linse, der Spiegel und die Projektionswand dürfen gereinigt werden.
Ist Reinigung durchaus notwendig, ist folgendes zu beachten:
 - * Staub abblasen oder mit einem Staubpinsel oder weichen Tuch beseitigen.
 - * Nötigenfalls mit einem weichen nicht-fasernden Tuch, angefeuchtet mit Wasser dem ein wenig Geschirrspülmittel zugesetzt ist, reinigen.
 - * Auf **keinen** Fall organische Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin, Trichloräthylen, Azeton oder etwas ähnliches benutzen; diese Mittel können die Kunststofflinsen und die Projektionswand für immer beschädigen.

Anmerkungen

1. Die Gleichspannungen und Oszillogramme müssen gegenüber der Tuner-Erde ($\perp$) oder der heißen Erde ($\perp$) gemessen werden, wenn dies angegeben ist.
2. Die in den Schaltbildern angegebenen Gleichspannungen und Oszillogramme müssen im **Service Default Modus (siehe Kapitel 8)** mit einem Farbbalkensignal und Stereoton (L: 3 kHz, R: 1 kHz, wenn nichts anderes angegeben ist) und einer Bildträgerwelle von 475,25 MHz gemessen werden.
3. Die Oszillogramme und Gleichspannungen wurden dort, wo dies nötig ist, mit ($\square$) und ohne Antennensignal ($\times$) gemessen. Spannungen im Speiseteil wurden sowohl im normalem Betrieb ($\textcircled{1}$) als auch in Bereitschaft ($\textcircled{\text{P}}$) gemessen. Diese Werte sind mit den entsprechenden Symbolen bezeichnet.
4. Die Bildröhrenpunkte haben gedruckte Funkenbrücken. Alle Funkenbrücken liegen zwischen einer Elektrode der Bildröhre und der Graphitschicht.
5. Die Halbleiter, die im Prinzipschaltbild und in den Stück-listen angegeben sind, sind für jede Position vollständig austauschbar mit den Halbleitern im Gerät, unbeschadet der Typenangabe auf diesen Halbleitern.
6. Die für die Module (board-to-board) verwendeten Steckverbinder sind vergoldet und dürfen nur gegen die gleichen Steckverbinder ausgetauscht werden.

4.1 CHASSIS FL1-PTV

Mechanische Anweisungen

Allgemein

Mit der Vorderseite des Gerätes ist die Bildschirmseite gemeint.
Die angegebenen Richtungen sind an einer Position der Vorderseite des Bildschirms realisiert.
Es ist sehr wichtig, daß alle Kabel wieder in ihre Originalstellung zurückgebracht werden, dieses zur Garantie von Sicherheit und Qualität von Bild und Ton.

1. Entfernen der Vorderplatine (Fig. 4.3)

Entfernen Sie die 2 Schrauben A an der Unterseite der Vorderplatine.
Schieben Sie die Platine vertikal nach unten und ziehen Sie diese anschließend nach vorn.
Lösen Sie die Zugentlastung und das Kabel des Erdschirms. Montieren erfolgt in der entgegengesetzten Reihenfolge wie das Demontieren.

2. Entfernen der Rückplatine (Fig. 4.3)

Entfernen Sie die 5 Schrauben B die sich um die Rückplatine befinden.
Entfernen Sie die 4 Schrauben C der Chassis-Abdeckplatten
(Schrauben B und C haben eine unterschiedliche Stärke!)
Entfernen Sie die Rückplatine.

3. Serviceposition der Betätigungsplatine (Fig. 4.3)

Entfernen Sie die Vorderplatine (siehe 1).
Entfernen Sie die 2 Schrauben D an der Unterseite der Betätigungsplatine.
Holen Sie die Platine an der Unterseite nach vorn und dann nach unten.
Die Platine läßt sich anschließend mit einer Drehbewegung nach vorn kippen, danach bleibt sie in der Servicestellung stehen.
Montieren erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Demontieren. Achten Sie darauf, daß die Lippen an der Oberseite der Betätigungsplatine in die dafür bestimmten Einkerbungen fallen!

4. Entfernen der Maske und der Klappe von dem Bildschirmgehäuse (Fig. 4.3)

Entfernen Sie die Schrauben E, mit denen die Klappe befestigt ist.
Die Klappe kann jetzt eventuell entnommen werden, in dem die gezähnten Bügel vorsichtig nach innen gebogen und über die Führung gezogen werden.
Entfernen Sie die Schrauben F unter der Maske hinter der Klappe.
Lösen Sie mit vorsichtigen Dreh- und Ziehbewegungen die Maske vom Bildschirmgehäuse. Heben Sie hierbei die Rückwand der Maske an. Beginnen Sie mit den oberen Ecken. Lösen Sie schließlich die Maske an der Unterseite. Achten Sie auf den zusätzlichen Haken hinter der Klappe.
Montieren erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Demontieren.
(Schrauben E und F haben eine unterschiedliche Stärke!)

5. Entfernung des Bildschirms (Fig. 4.3)

Entfernen Sie die Maske des Bildschirmgehäuses (siehe 4).
Der Bildschirm ist jetzt zugänglich. Entfernen Sie die drei Bügel an der Oberseite des Schirms. Lockern Sie die Schrauben der Bügel an der linken und an der unteren Seite um einige Umdrehungen. Ziehen Sie an den Stellen, wo sich die Bügel befinden, den Schirm von den Anti-Vibrationspfropfen los. Nehmen Sie den Schirm vorsichtig aus den Bügeln.
Setzen Sie bei der Montage den Bildschirm erst auf die untersten 3 Bügel.
Weitere Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Demontieren.

6. Entfernung der 4:3-Türen und der Motoren (Fig. 4.3)

Entfernen Sie den Bildschirm (siehe 5). Um den Motor der rechten 4:3-Tür auszutauschen, muß die 4:3-Tür nicht entfernt werden.
Sie kann direkt losgeschraubt werden.
Entfernen Sie für das Lösen einer 4:3-Tür die 2 obersten Bügel. Klicken Sie danach die Kunststoff-Bügelhalter los. Drücken Sie hierfür vorsichtig mit einem Schraubenzieher an die Nocke neben dem Schraubloch. Die 4:3-Tür kann jetzt entnommen werden.
Montieren erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Demontieren.
Beachten Sie, daß die Anschlaggummipunkte an der Ober- und Unterseite der 4:3-Tür korrekt angebracht sind.
Achten Sie darauf, daß sich die Kabel zu den Motoren ausreichend frei bewegen können.

7. Entfernen des gesamten Bildschirmgehäuse (Fig. 4.3)

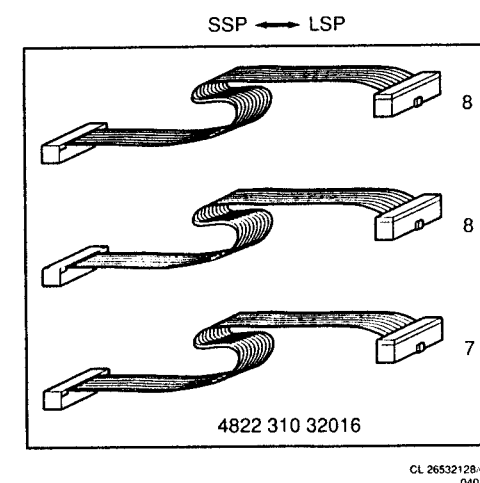
Für den Transport des Fernsehgerätes und den Austausch der Bildröhren kann es erforderlich sein, das ganze Bildschirmgehäuse zu entfernen.
Bringen Sie die Betätigungsplatine in die Servicestellung (siehe 3)
Lösen Sie die 6 fliegenden Stecker. (Speakers, Tweeters und 4:3-Tür-Motore für links und rechts).
Entfernen Sie die 2 Schrauben G an der Vorderseite des Bildschirmgehäuses.
Entfernen Sie die zwei Schrauben H an der rechten Seite des Bildschirmgehäuses.
Entfernen Sie die 4 Schrauben J an der Rückseite des Bildschirmgehäuses.
Nehmen Sie das Schirmgehäuse zu Zweit vom Sockel.
Montieren erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Demontieren.
Achten Sie darauf, daß das Schirmgehäuse direkt in die richtige Position gebracht wird und daß sich keine Gegenstände auf der Berührungsfläche zwischen Schirmgehäuse und Sockel befinden!

8. Entfernen der Abdeckplatte über den 3 Projektionsröhren (Fig. 4.3)

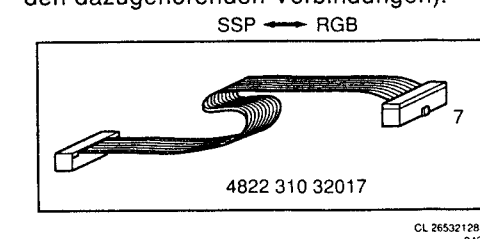
Entfernen Sie das ganze Schirmgehäuse (siehe 7).
Entfernen Sie die 2 Schrauben K an der Vorderseite.
Klicken Sie die Abdeckplatte an der Rückseite los.
Entfernen Sie die Abdeckplatte. Hierfür ist einige Kraft notwendig, da die Platte um die 3 Projektionsröhren geklemmt ist.
Jetzt ist die Demontage der Bildröhren und Linsen möglich.

9. Serviceposition Großsignal-Platine (LSP) (Schemen A, B und G)

Entfernen Sie die hintere Platine (siehe 2).
Achten Sie darauf, daß sich der Netzstecker nicht mehr im Steckkontakt befindet.
Lösen Sie den Stecker der Subwooferbox von der Großsignal-Platine.
Entfernen Sie die Subwooferbox durch Wegnehmen der 4 Schrauben L.
Lösen Sie die 3 Stecker die LSP und SSP miteinander verbinden.
Heben Sie die Verriegelungshebel M an, so daß die LSP nach hinten aus dem Gerät geschoben werden kann.
Nehmen Sie die behindernde Verkabelung aus den Kabelklammern.
Setzen Sie die LSP hinter das Gerät.
Benutzen Sie den dreiteiligen Verlängerungskabelsatz 4822 310 32016 um LSP und SSP miteinander zu verbinden so daß das Gerät wieder in Betrieb gestellt werden kann.
(Dieser Verlängerungskabelsatz besteht aus 3 Verlängerungskabeln: 2x8-fach und 1x 7fach mit



CL 26532128 018 040892

Fig. 4.1
den dazugehörigen Verbindungen).

CL 26532128 019 040892

Fig. 4.2

10. Serviceposition Kleinsignalplatine (SSP) (Schemen C, D, F und H).

Handeln Sie auf gleiche Weise wie beim Herausnehmen der Großsignal-Platine (siehe 9), jedoch:
Lösen Sie auch den Stecker, der die SSP mit dem RGB-Verteiler verbindet (siehe Schema E).
Das Bandkabel, das durch die Kabelrinne der SSP zur Betätigungsplatine geht, ist so befestigt, daß es herausziehbar ist. Setzen Sie die SSP hinter das Gerät. (Für die Entfernung der SAT-Box siehe FL1 SAT-Box Kapitel 4 in diesem Service-Leitfaden.)
Benutzen Sie den dreiteiligen Verlängerungskabelsatz 4822 310 32016 wie unter 9 erwähnt.
Benutzen Sie den einteiligen Verlängerungskabelsatz 4822 310 32017 um auch SSP mit RGB zu verbinden.
(Dieser einteilige Verlängerungskabelsatz besteht aus einem 7fachen Verlängerungskabel mit den entsprechenden Verbindungen.)

11. Serviceposition Konvergenzstrom (Schema X) und SAT Box-Stromzufuhr (Schema O).

Entfernen Sie die Rückplatine (Siehe 2).
Entfernen Sie die Schrauben N.
Ziehen Sie die Platine nach hinten und drehen Sie sie nach draußen.

12. Serviceposition Schutzplatine (Schema W) (Fig. 4.6)

Entfernen Sie die Vorderplatine (siehe 1).
Achten Sie darauf, daß der Netzstecker sich nicht mehr in der Steckdose befindet.
Ziehen Sie die Bildröhrenplatine von der blauen Projektionsröhre.
Entfernen Sie die orangefarbenen Kneifklammern aus dem Halter der Projektionsplatine.
Behalten Sie die Stelle der Verkabelung.
Nehmen Sie die behindernde Verkabelung aus den Kabelklammern.
Ziehen Sie die Projektionsplatine aus dem Halter.
Montieren erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Demontieren. Achten Sie auf die richtigen Stellen der verschiedenen Kabel!

Achtung: Bei der Arbeit an der Projektionsplatine können Spannungshöhepunkte bis 2kV vorkommen, seien Sie darum vorsichtig!

13. Serviceposition Konvergenzplatine (Schema V) (Fig. 4.5 & 4.6)

Entfernen Sie die Vorderplatine (Siehe 1).
Nehmen Sie die Verkabelung aus der Rinne unter der Konvergenzplatine.
Drücken Sie die Klicks an der rechten Seite der Platine zur Seite, so daß die Platine nach vorn gedreht werden kann. Die Platine ist jetzt von beiden Seiten zugänglich. Falls erwünscht, kann der Stecker mit 12C Information (W26) gelöst werden. Hierdurch kommt die statische Konvergenz (über Software angetrieben) in den Mittelstand. Dieses beeinflußt die Funktion nicht. Montieren erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Demontieren. Achten Sie auf die richtige Stelle für die verschiedenen Kabel!

14. Ausbauen einer vollständigen Projektionsröhre (Fig. 4.6)

Entfernen Sie das ganze Bildschirmgehäuse. (Siehe 7)
Entfernen Sie die Abdeckplatte über den 3 Projektionsröhren (Siehe 8).
Achten Sie darauf, daß der Netzstecker sich nicht mehr in der Steckdose befindet.
Entfernen Sie die 4 Schrauben mit denen die betreffende Projektionsröhre an dem Metallrahmen befestigt ist.
Ziehen Sie die Bildröhrenplatine von betreffenden Projektionsröhre.
Ziehen Sie die Hochspannungskabel der betreffenden Projektionsröhre aus der Combo-Einheit.
Lösen Sie die 2 Kabel auf der Bildröhrenplatine die zum Erdring der Deflektionsspule und zum 'Aquadag'-Anschluß der Projektionsröhre führen.
Lösen Sie die Klammer des Deflektionsjochs und nehmen Sie das Joch von der Bildröhre.
Nehmen Sie die Projektionsröhre vorsichtig nach oben aus dem Gerät.
Montieren erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Demontieren.
Stimmen Sie das Gerät erneut ab. (Siehe Kapitel 7).

15. Auswechseln eines Hochspannungskabels auf einer der Projektionsröhren

Um Hochspannungsüberschlag von der Projektionsröhre (30kV) zu anderen Teilen in dem Gerät zu verhindern, ist der Hochspannungsanschluß des Hochspannungskabels mit der Projektionsröhre verkittet.
Den Hochspannungsanschluß entfernen, dadurch dass zuerst der Kitt unterhalb der Anschlusskappe mit einem scharfen Messer fortgeschnitten und anschließend der Anschluß von der Röhre genommen wird. Von der Projektionsröhre allen vorhandenen Kitt entfernen.
Bevor das neue Hochspannungskabel befestigt wird, soll zuerst Silikonkit (z.B. Servicecode 4822 390 40087) auf die Gummikappe ringsum den Anodenanschluss aufgetragen werden. Darauf den Anodenanschluss befestigen und das Hochspannungskabel in die richtige Stellung bringen. Den Kitt zumindest 24 Stunden (vorzugsweise 48 Stunden) härten lassen, bevor

die Röhre montiert und das Gerät in Betrieb genommen wird.

16. Austauschen einer Bildröhre (Fig. 4.4)

Bauen Sie die komplette Projektionsröhre aus (Siehe 14)
Halten Sie die Projektionsröhre mit der 'Expansionsbox' schräg nach unten gerichtet, so daß ein Teil der Kühlflüssigkeit in die 'Expansionsbox' läuft. Hierdurch sinkt das Kühlflüssigkeitsniveau in dem 'Coupler'.
Legen Sie die Projektionsröhre auf einen flachen Untergrund mit der Linse nach unten.
Aus Sicherheitsgründen sorgen Sie bitte dafür, daß der Untergrund gegen Kühlflüssigkeit bestand ist (dieser ist nicht ätzend). Drohen Sie die 'Expansionsbox' in die niedrigste Position. Drehen Sie die 4 Schrauben des 'Holddown-Brackets' los.
Entfernen Sie das 'Holddown-Bracket' komplett mit Federn, Ringen und Abstandsstücken.
Die Bildröhre kann jetzt vorsichtig von der Gummidichtung gelöst werden.
Reinigen Sie die Vorderseite der Bildröhre gründlich wenn diese wieder gebraucht werden soll. Es kann mit Alkohol gereinigt werden, vorausgesetzt, es wird mit Wasser nachgereinigt.
Trocknen Sie die Bildröhre gründlich nach der Reinigung und achten Sie darauf, daß diese nicht mehr mit Wasser in Berührung kommt.
Kontrollieren Sie, ob die Kühlflüssigkeit klar und frei von Teilchen ist. Erneuern Sie die Kühlflüssigkeit, wenn diese verschmutzt ist (siehe 17).
Ersetzen Sie die 'Sealing' (4822 466 62279) zwischen Bildröhre und 'Coupler'. Der verdickte Rand der 'Sealing' muß in den Richel des 'Couplers' fallen.
Entfernen Sie die Schutzhülle von der neuen Bildröhre.
Bringen Sie die Bildröhre in die Mitte (1 mm) auf die 'Sealing'. Der Hochspannungskabelanschluß muß sich an der richtigen Stelle befinden (siehe Abbildung) (siehe 15).
Bringen Sie das 'Holddown-Bracket' an und drücken Sie es an die richtige Stelle.
Achten Sie darauf, daß sich die Einkerbung für die EHT-Kappe an der richtigen Stelle befindet.
Bringen Sie die Schrauben, Ringe, Abstandsstücke und Federn an.
Drehen Sie die Schrauben langsam kreuzweise fest.
Kontrollieren Sie, ob die Dichtungen sich noch an der richtigen Stelle befinden, bevor Sie das Ganze endgültig festschrauben.
Halten Sie die ganze Projektionsröhre so, daß alle Kühlflüssigkeit der 'Expansionsbox' zum 'Coupler' fließen kann. Klopfen Sie hierbei leicht auf die Oberseite der 'Expansionsbox'.
Halten Sie die 'Expansionsbox' nach oben und drehen Sie die Schraube los. Nehmen Sie die 'Expansionsbox' aus dem 'Coupler'. Hierdurch verschwindet eventueller Überdruck. Kontrollieren Sie ob der gesamte 'Coupler' mit Kühlflüssigkeit gefüllt ist. Tauschen Sie den 'O-Ring' aus (4822 530 51295) und setzen Sie die 'Expansionsbox' vorsichtig wieder auf den 'Coupler'. Bringen Sie die 'Expansionsbox' in die richtige Stellung und befestigen Sie diese mit der Schraube.
Bauen Sie die Projektionsröhre wieder ein.

Mechanische Anweisungen

17. Austauschen der Kühlflüssigkeit (Fig. 4.4)

Verwenden Sie Kühlflüssigkeitssatz 4822 390 80172 bestehend aus 300 ml Kühlflüssigkeit, 2 'O-Ringen' und einer 'Sealing'. Entfernen Sie die Bildröhre vom 'Coupler' (Siehe 16). Entfernen Sie die 4 Schrauben, mit denen der 'Coupler' auf der Linienplatte aus Metall befestigt ist. Nehmen Sie den 'Coupler' weg. Entfernen Sie die Expansionsbox. Reinigen Sie den 'Coupler' und die Vorderseite der Bildröhre mit Wasser (falls nötig, kann vorher mit Alkohol gereinigt werden). Trocknen Sie den 'Coupler' und die Bildröhre sehr gründlich, da die Kühlflüssigkeit nicht mit Wasserresten in Berührung kommen darf. Kontrollieren Sie den 'Coupler' an der Innenseite auf Lackbeschädigungen. Sollte blankes Aluminium zu sehen sein, muß der 'Coupler' ausgetauscht werden. Wenn die Kühlflüssigkeit mit blankem Aluminium in Berührung kommt, verfärbt sich die Kühlflüssigkeit nach einiger Zeit. Falls nötig, die "C-Linse" mit Wasser abspülen. Danach mit einem sehr weichen Baumwolltuch oder Tissue sehr vorsichtig abtrocknen. Kontrollieren Sie die C-Linse sehr sorgfältig auf eventuelle Kratzer und Risse. Selbst die allerkleinsten Kratzer, z.B. durch das Trocknen verursacht, geben gleich Kontrastverlust. Falls nötig, tauschen Sie die "C-Linse" aus. Bringen Sie einen neuen O-Ring zwischen 'Coupler' und C-Linse an. Bringen Sie einen neuen O-Ring zwischen 'Coupler' und Expansionsbox an. Bringen Sie eine neue 'Sealing' zwischen 'Coupler' und Bildröhre an.

Achtung: Minimalisieren Sie beim Anbringen der O-Ringe und der 'Sealing' Hautkontakt, wegen der Verschmutzungen. Montieren Sie alles, mit Ausnahme der 'Expansionsbox' in umgekehrter Reihenfolge des Demontierens. Füllen Sie den 'Coupler' mit Kühlflüssigkeit über den 'Expansionsbox'-Anschluß. Der Kühlflüssigkeitsstand muß bis an die Hälfte des Füllröhrchens gehen. Montieren Sie jetzt die 'Expansionsbox'.

CHASSIS FL1-PTV 4.4

Achtung:
Die Kühlflüssigkeit ist giftig, darf also nicht oral eingenommen werden. Die Bestandteile sind den Frostschutzmitteln im Kühlsystem eines Autos ähnlich.
Bei Hautkontakt mit Wasser abspülen!
Falls die Kühlflüssigkeit in Berührung mit den elektronischen Kartenplatinen kommt, wird die Elektronik unherstellbar beschädigt.
Falls die Kühlflüssigkeit mit blanken Metallen in Berührung kommt, z.B. mit dem Aluminium des 'Couplers', tritt nach einiger Zeit Verfärbung und Trübung der Kühlflüssigkeit auf.

4.5 CHASSIS FL 1-PTV

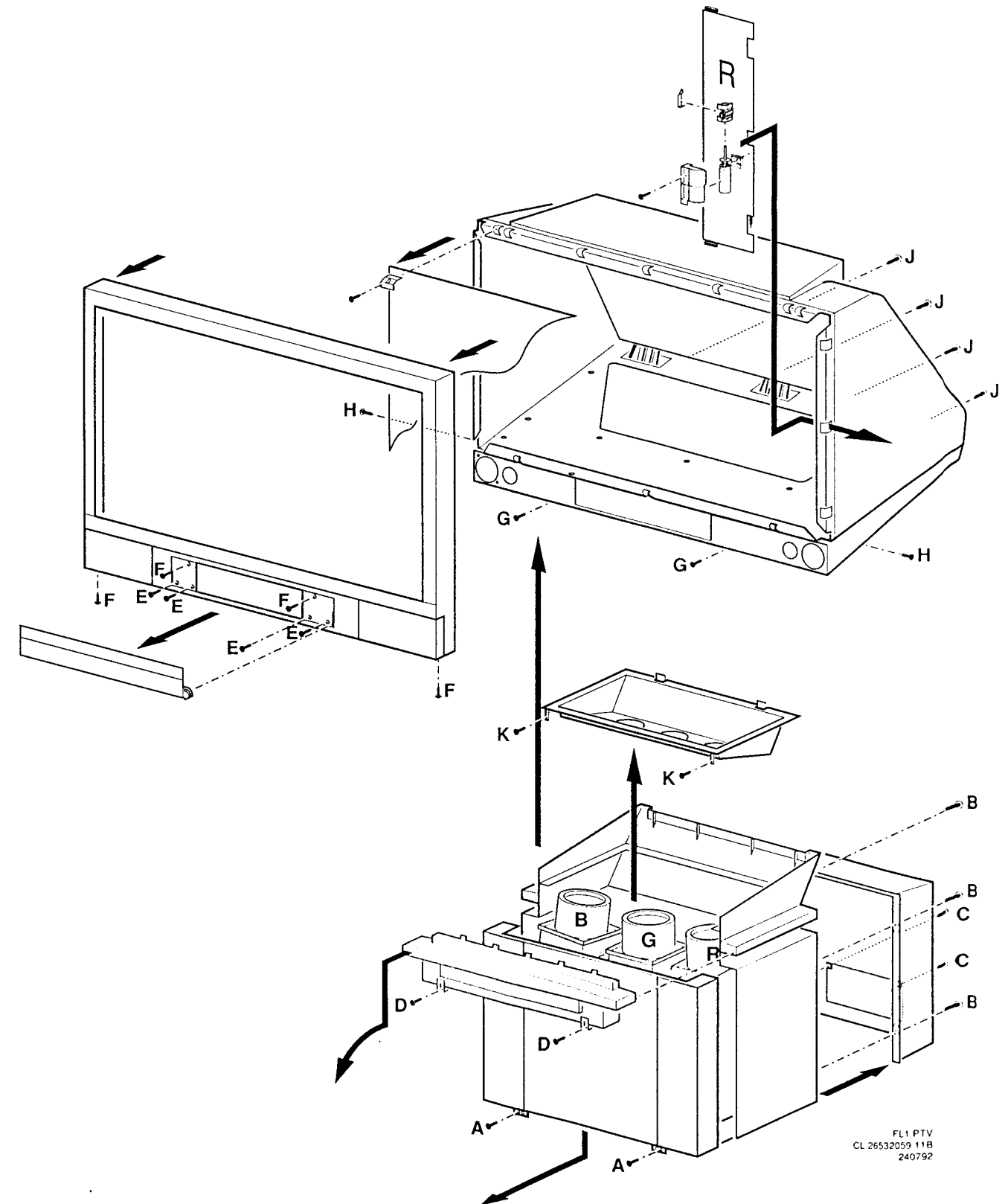


Fig. 4.3

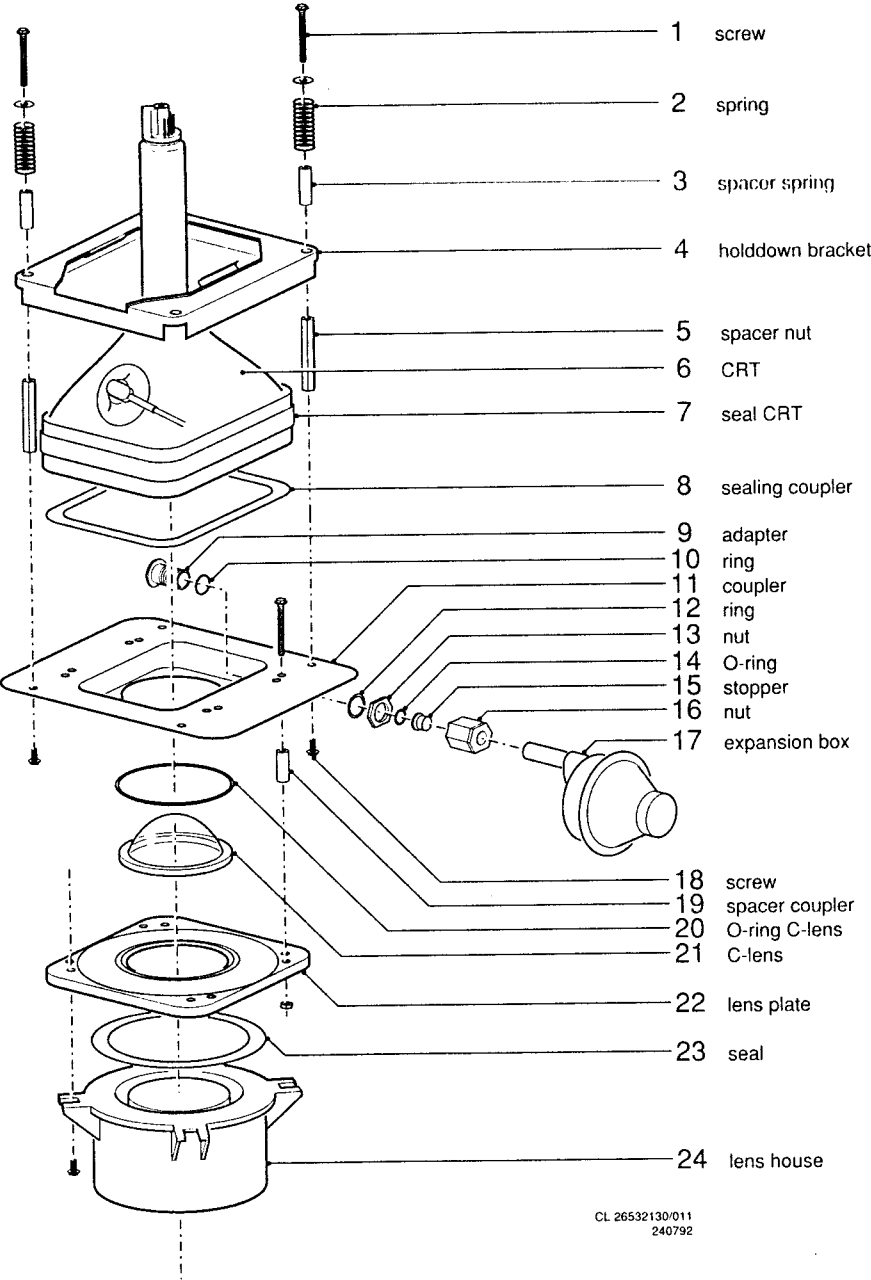


Fig. 4.4

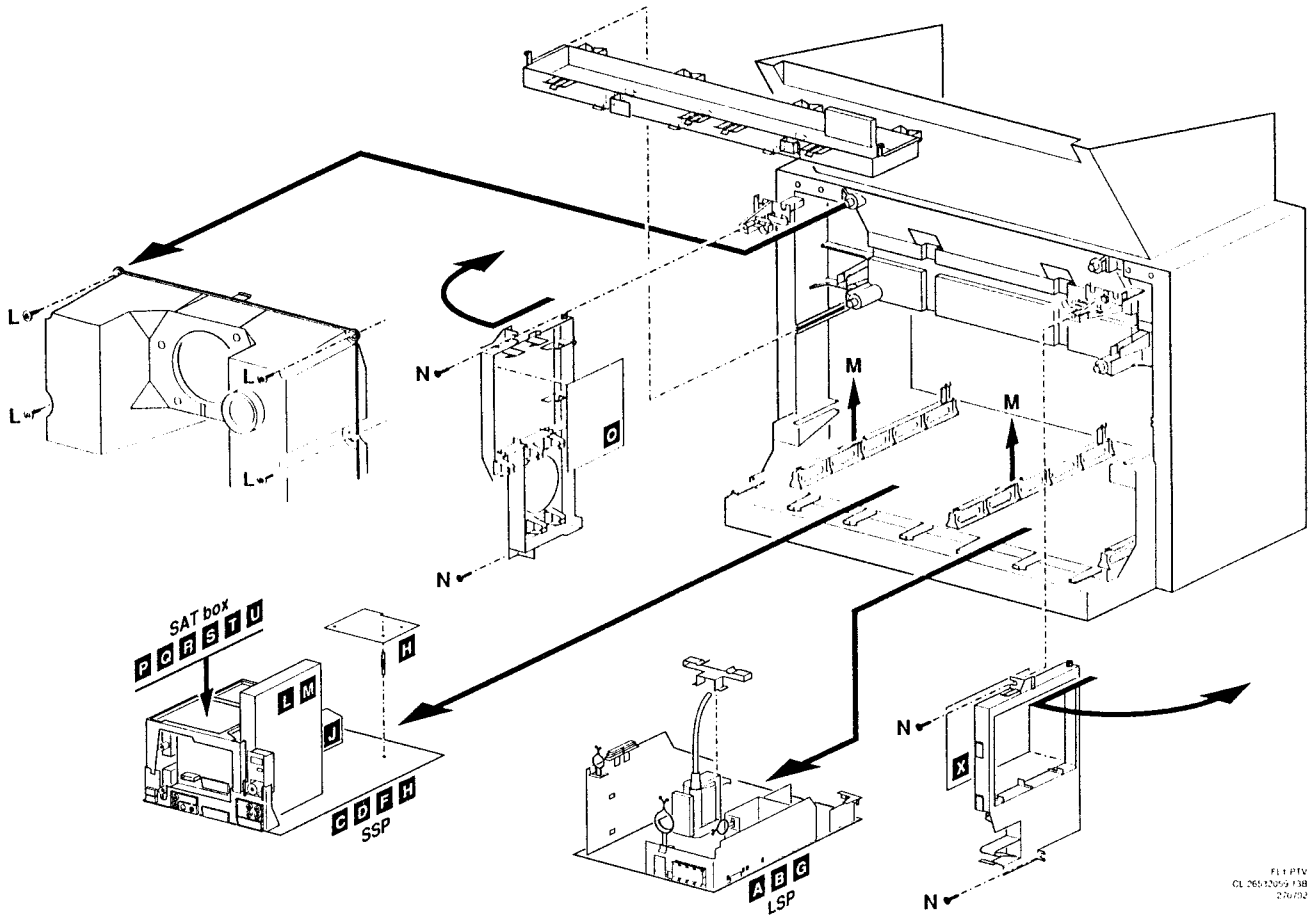


Fig. 4.5

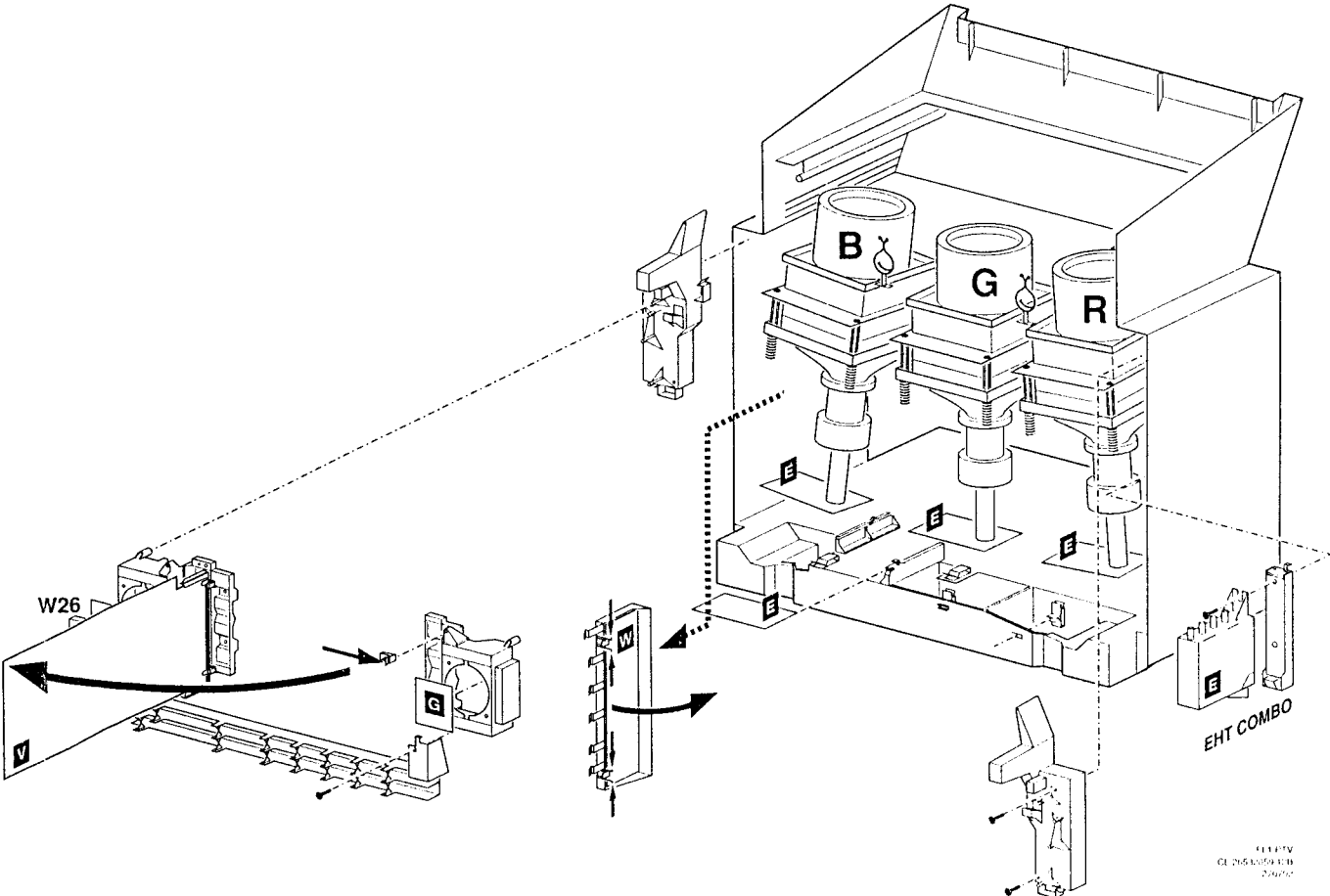
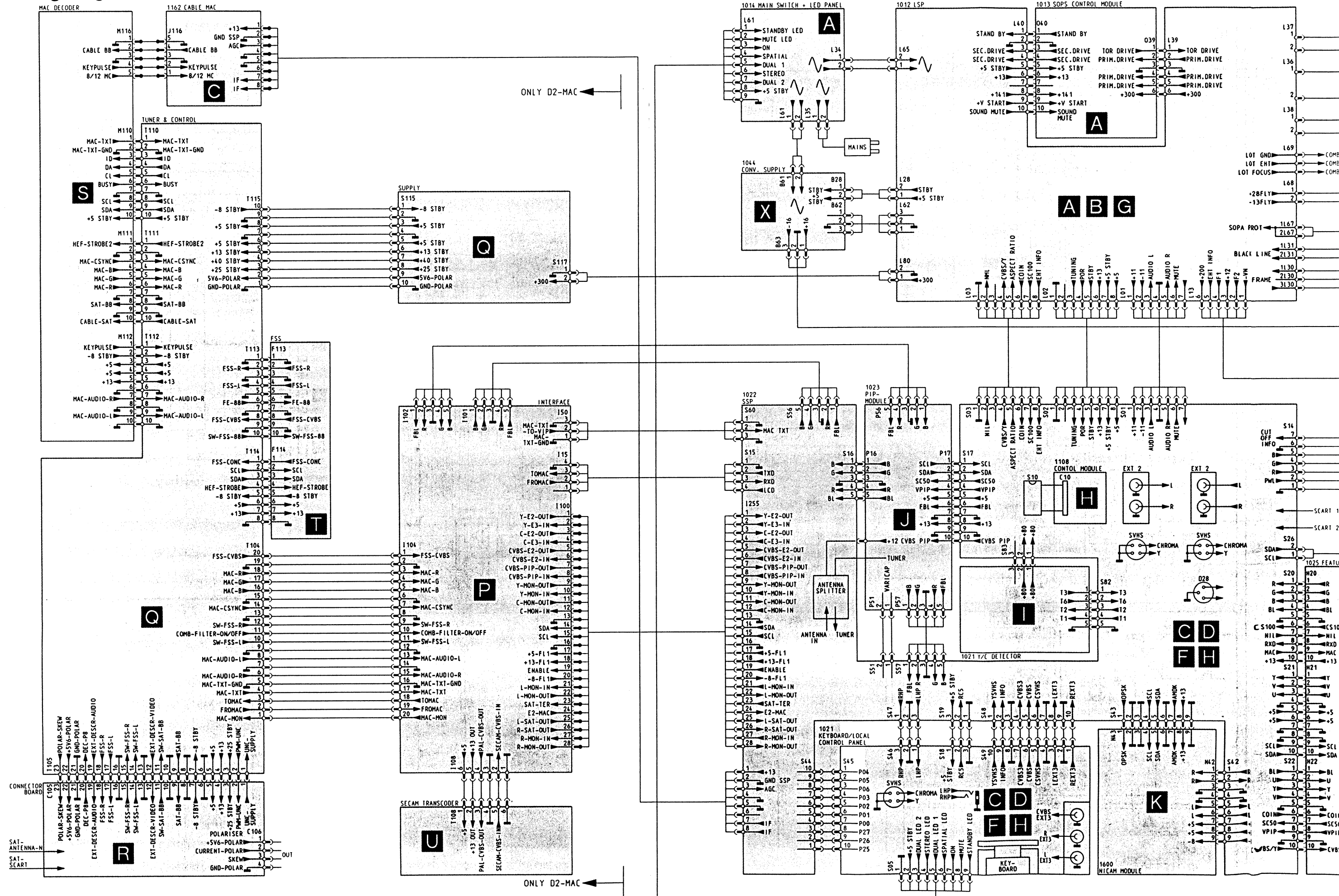


Fig. 4.6

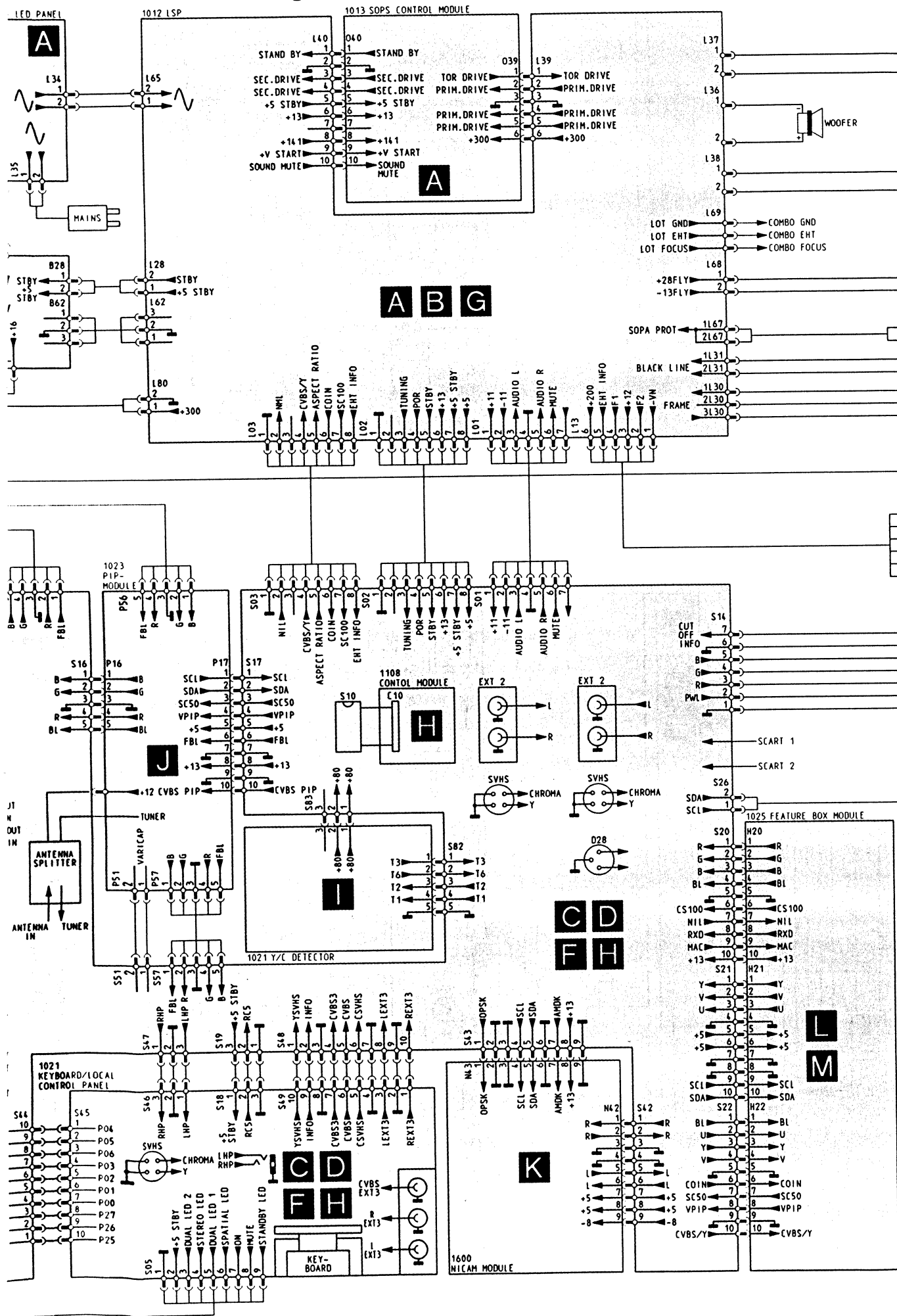
Wiring diagram / Verdrahtungsplan /

CHASSIS FL1-PTV 5.1

5.2 CHASSIS FL 1-PTV Schéma de câblage

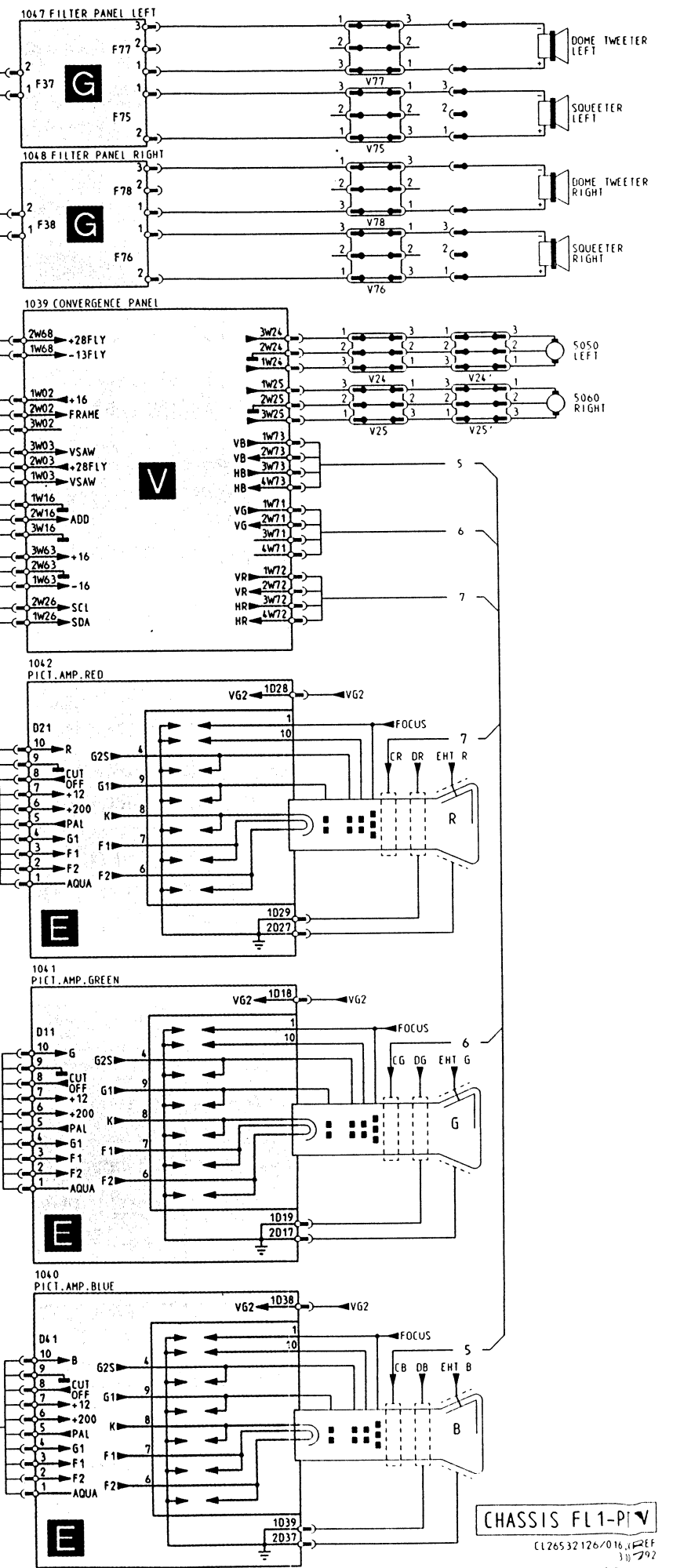


PTV Schéma de câblage



CHASSIS FL1-PTV 5.3

5.4 CHASSIS FL 1-PTV



CHASSIS FL1-PTV

CL265 32 126/016 DEF 30 792

PCS 42 443

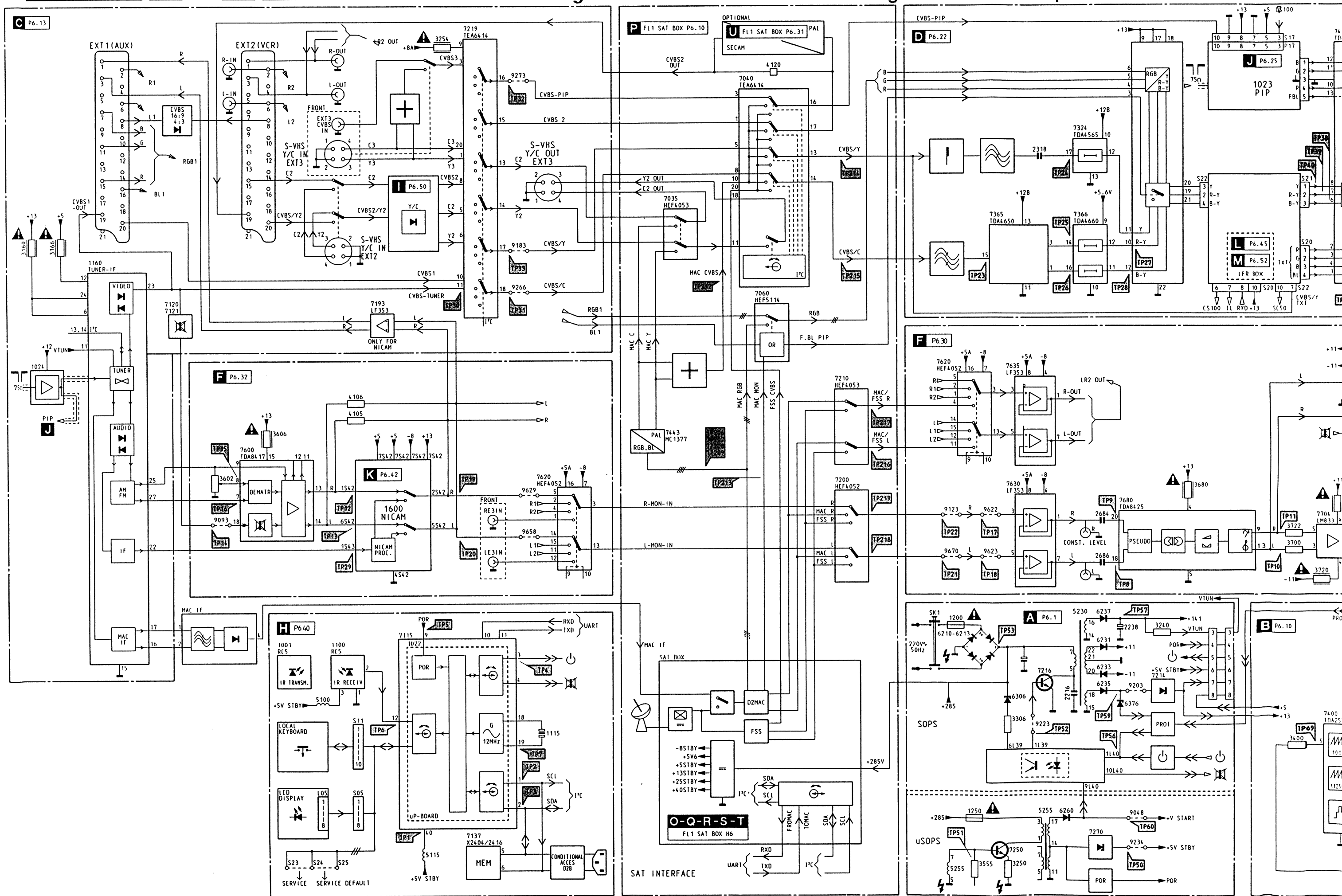


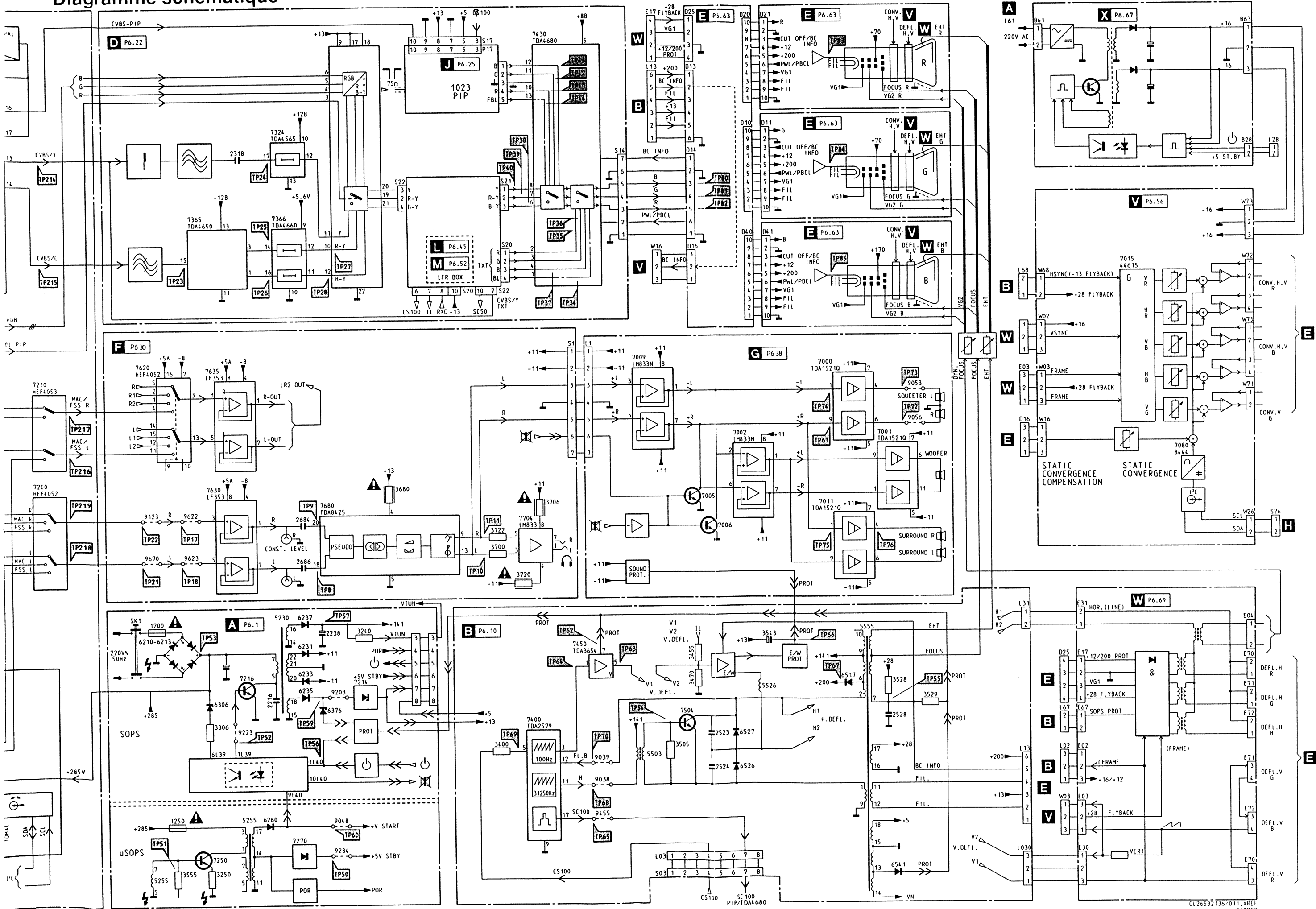
Diagramme schématique

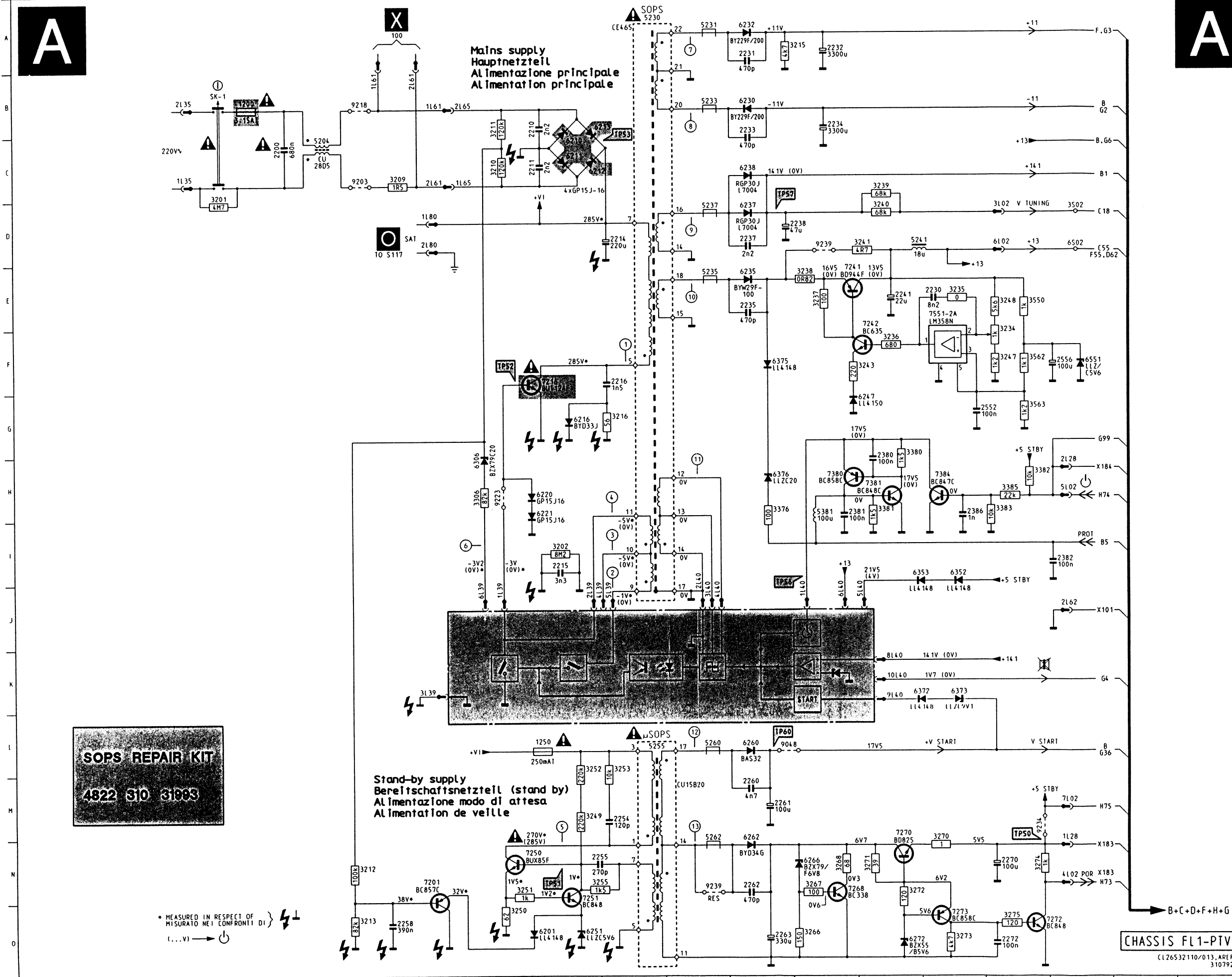
CHASSIS FL1-PTV

5.7

5.8

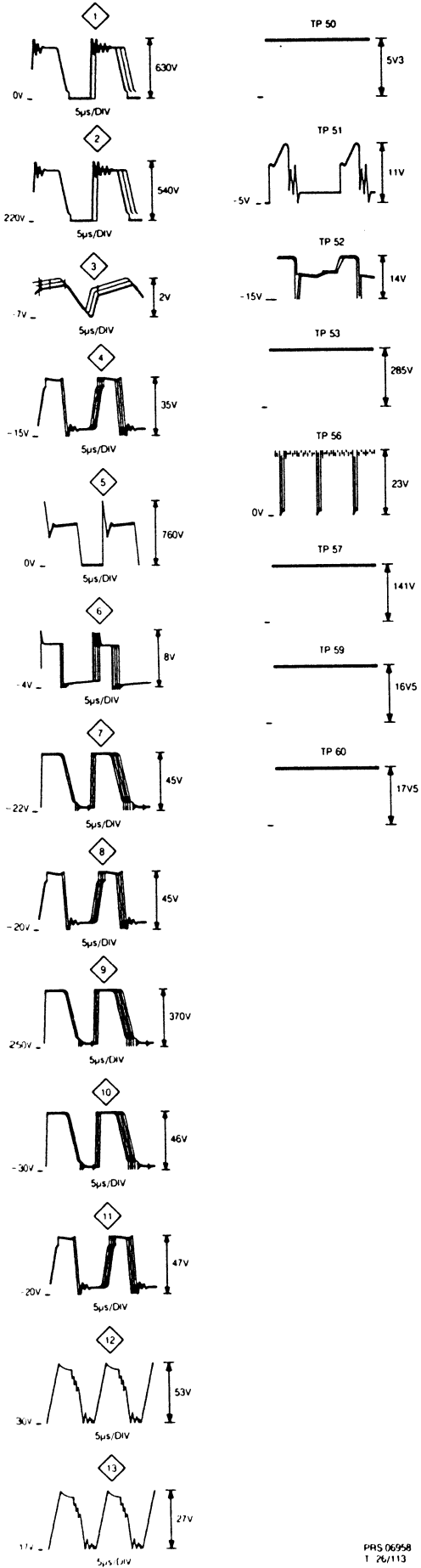
CHASSIS FL 1-PTV



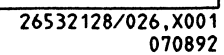


1200	B 4	7216	F 9
1250	L 9	7241	E13
2200	C 5	7242	F14
2210	B 9	7250	N 8
2211	C 9	7251	N 9
2214	D10	7268	N13
2215	I 9	7270	M14
2216	F10	7272	O16
2230	E15	7273	O15
2231	A12	7380	H13
2232	A13	7381	H14
2233	B12	7384	H15
2234	B13	7551	E15
2235	E12	9048	L12
2237	D12	9203	C 6
2238	D12	9218	B 6
2241	E14	9223	H 8
2254	M10	9234	M16
2255	N 9	9239	N11
2258	O 6	9239	D13
2260	M12		
2261	M12		
2262	N12		
2263	O12		
2270	N16		
2272	O16		
2380	H14		
2381	H13		
2382	I17		
2386	H15		
2552	G15		
2556	F17		
3201	C 4		
3202	I 9		
3209	C 6		
3210	C 8		
3211	B 8		
3212	N 6		
3213	O 6		
3215	A13		
3216	G10		
3234	E16		
3235	E15		
3236	F14		
3237	E13		
3238	E13		
3239	C14		
3240	D14		
3241	D14		
3243	F14		
3247	F16		
3248	E16		
3249	M 9		
3250	O 8		
3251	N 8		
3252	L 9		
3253	L10		
3255	N 9		
3266	O13		
3267	N13		
3268	N13		
3270	N15		
3271	N14		
3272	N14		
3273	O15		
3274	N16		
3275	O16		
3306	H 8		
3376	H12		
3380	G14		
3381	H14		
3382	H16		
3383	H16		
3385	H16		
3550	E16		
3562	F16		
3563	G16		
5204	C 5		
5230	A10		
5231	A11		
5233	B11		
5235	E11		
5237	D11		
5241	D14		
5255	L10		
5260	L11		
5262	N11		
5381	H13		
6201	O 9		
6210	C 9		
6211	C 9		
6212	C 9		
6213	B 9		
6216	G 9		
6220	H 9		
6221	H 9		
6230	B12		
6232	A12		
6235	E12		
6237	D12		
6238	C12		
6247	G14		
6251	O 9		
6260	L12		
6262	N12		
6266	N13		
6272	O14		
6306	H 8		
6352	I15		
6353	I14		
6372	K14		
6373	K15		
6375	F12		
6376	F12		
6551	F17		
7201	N 7		

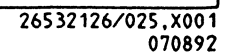
6.3 CHASSIS FL1-PTV



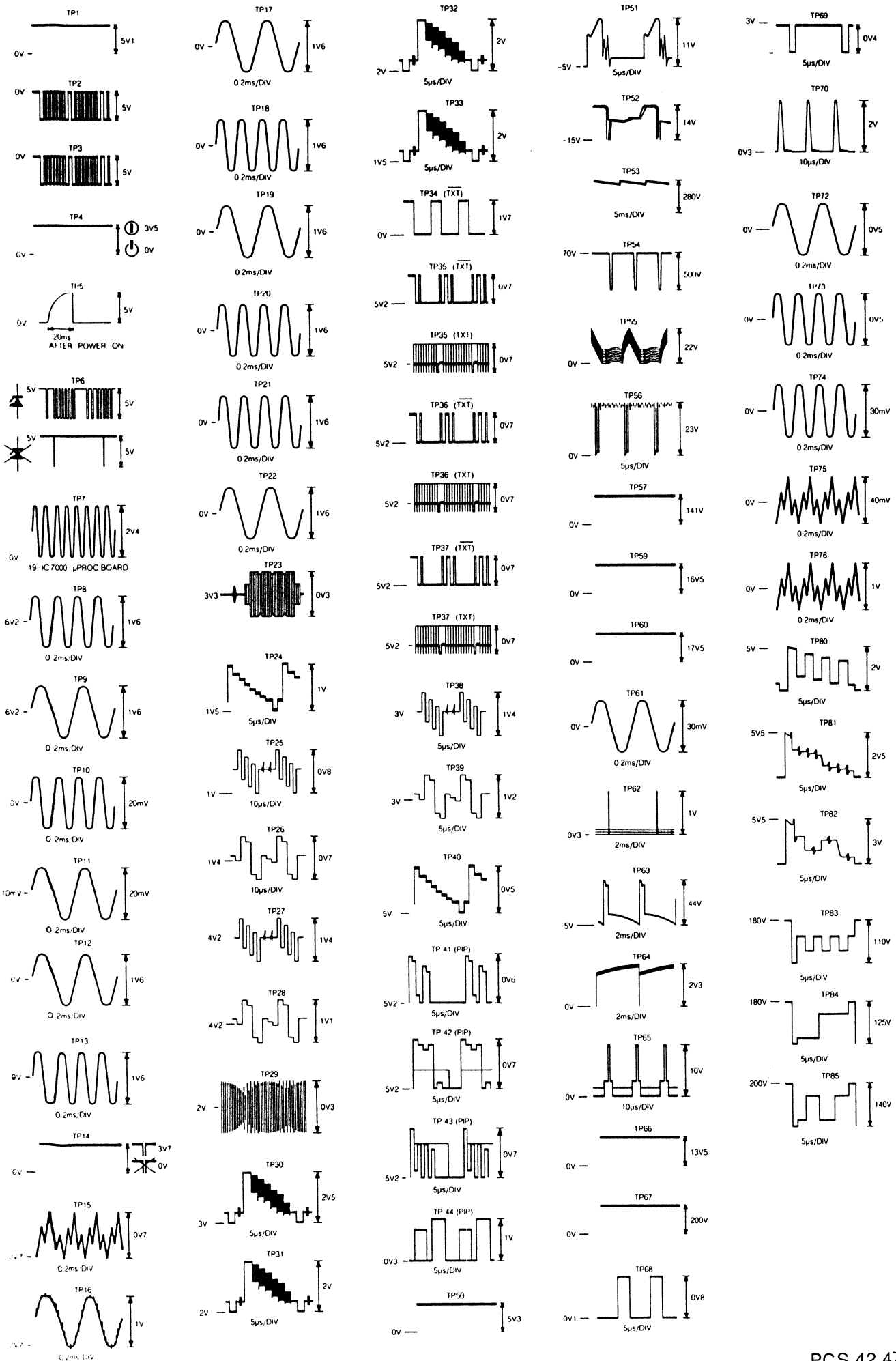
CHASSIS FL1-PTV 5.9

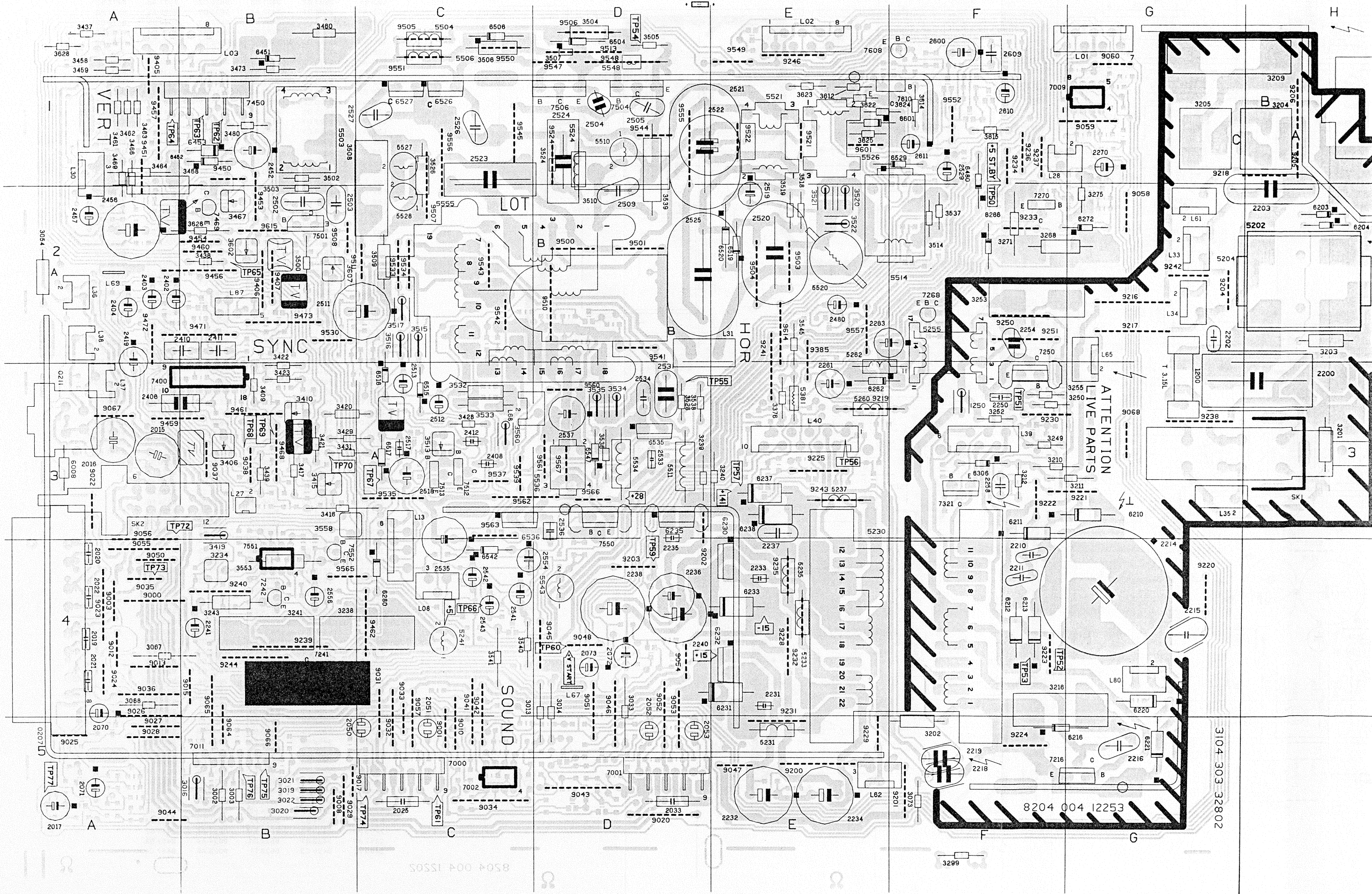


5.10 CHASSIS FL1-PTV



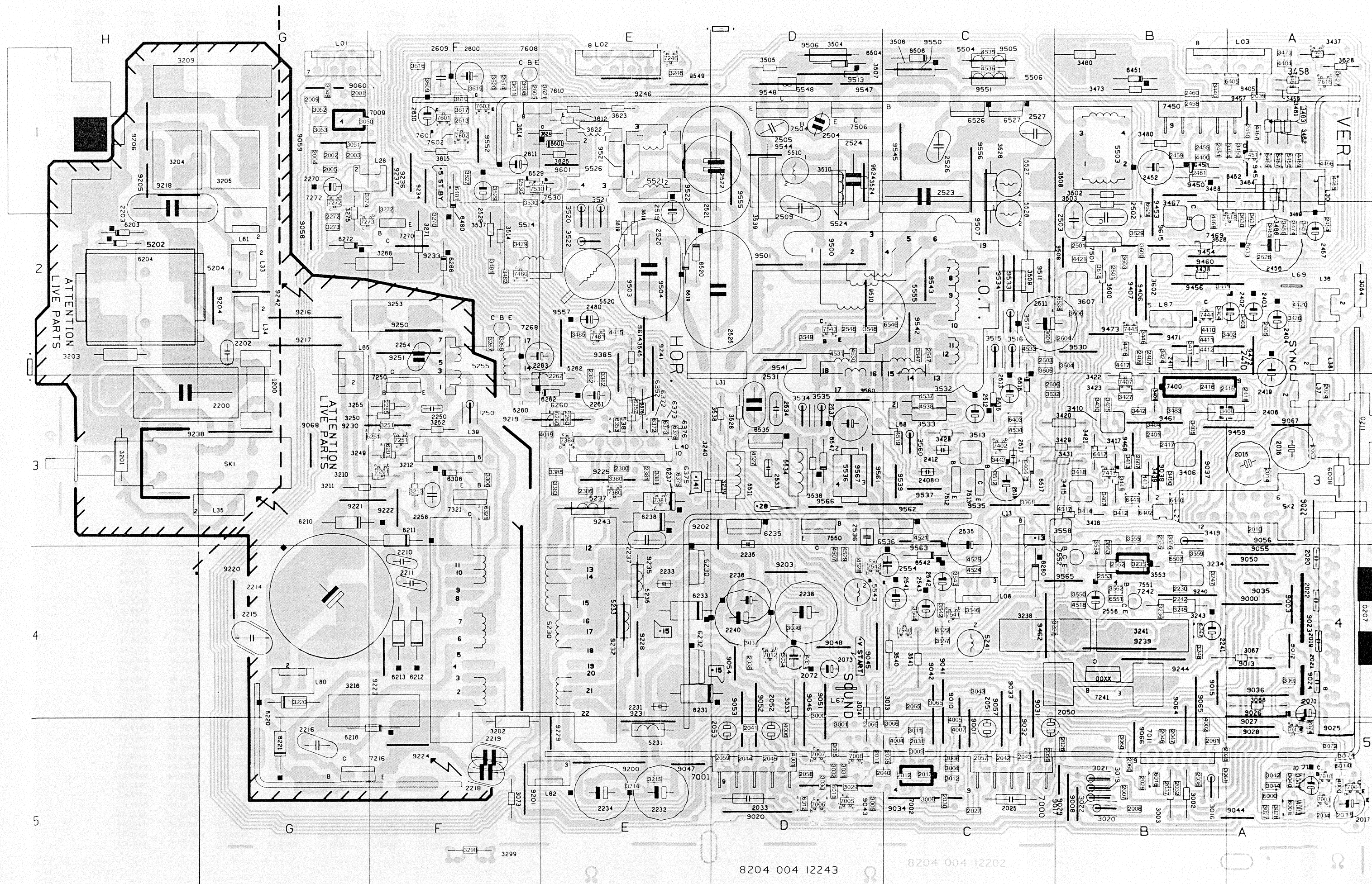
CHASSIS FL1-PTV 5.11







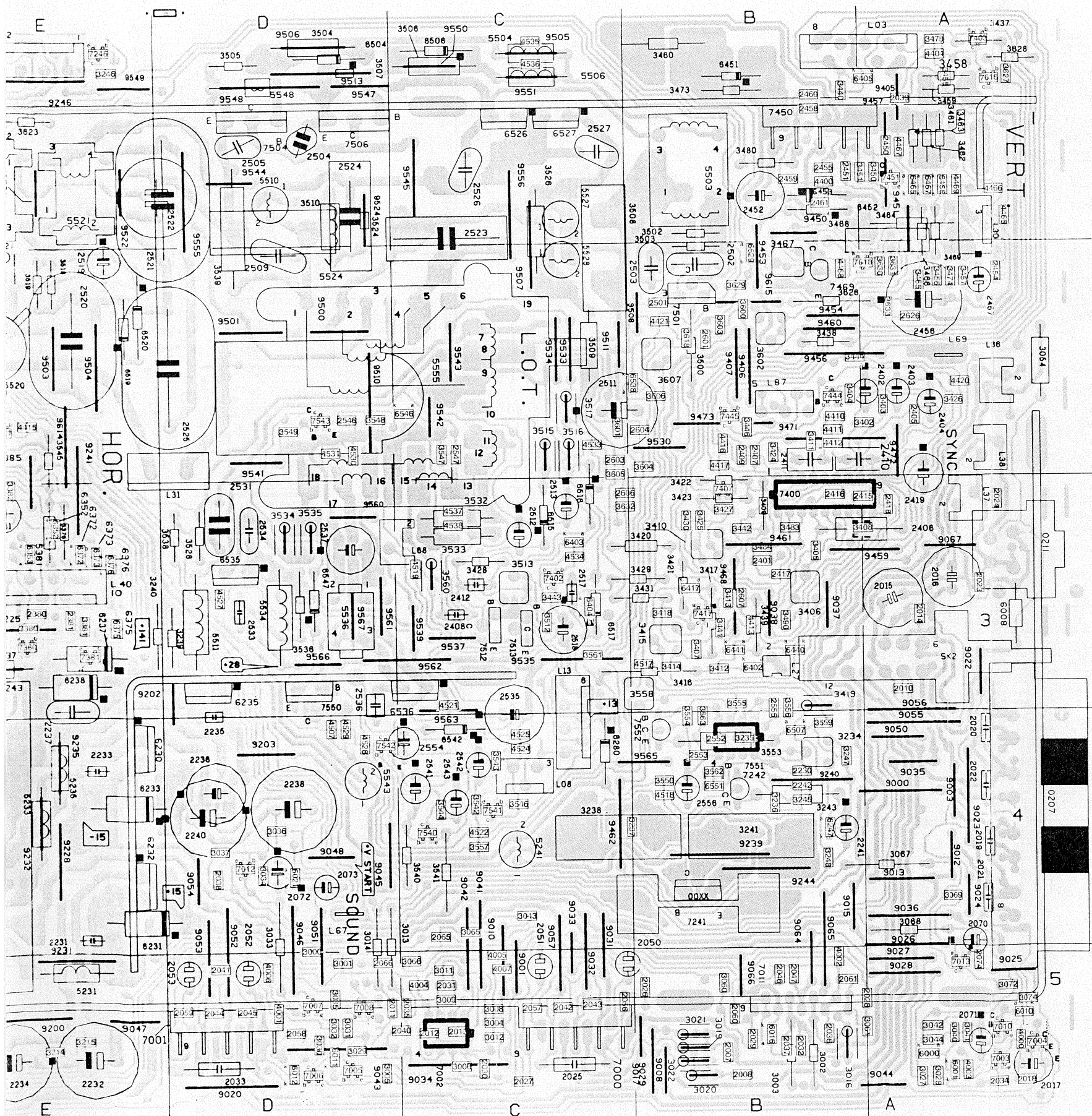
ATTENTION
LIVE PARTS



Platine forts signaux

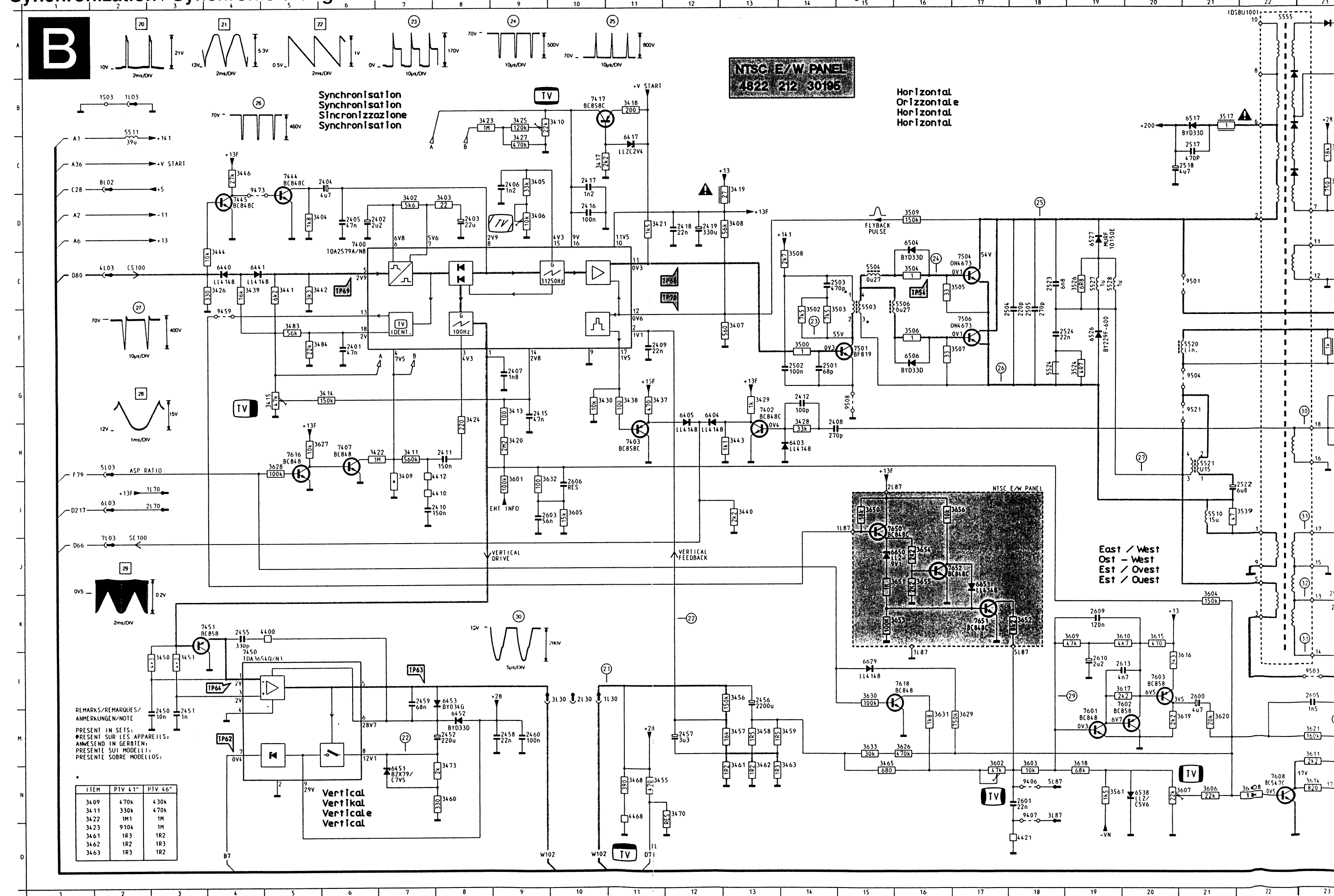
CHASSIS FL1-PTV 6.8

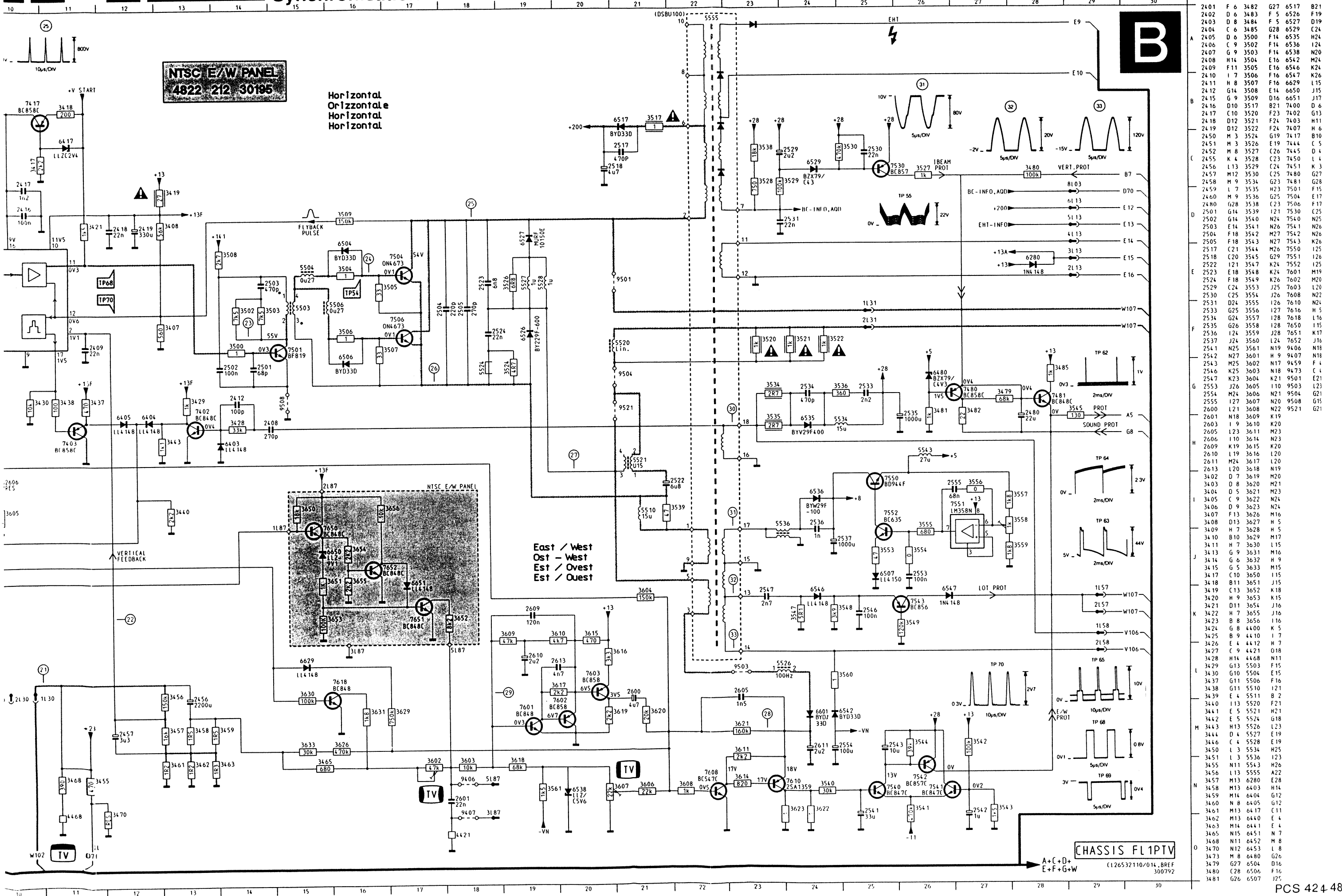
6.9 CHASSIS FL1-PTV

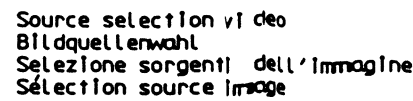


L01 F1	2065 C4	2523 C1	3202 F6	3444 B2	3600 B2	6381 E3	6642 C4	8033 C6	9503 E2
L02 E1	2068 D5	2524 D1	3203 H2	3446 B2	3601 C2	6503 B1	6646 C2	9034 C6	9504 E2
L03 A1	2070 A4	2525 D2	3204 H1	3450 A1	3602 B2	6504 C1	6647 D3	9035 A4	9505 C1
L08 C4	2071 A5	2526 C1	3205 G1	3451 A1	3603 B2	6506 C1	6651 B4	9036 A4	9506 D1
L13 C4	2072 D4	2527 C1	3208 G1	3455 A1	3604 B2	6510 D1	6601 E1	9037 B3	9507 C2
L27 B3	2073 D4	2528 F1	3210 F3	3456 A2	3605 C2	6511 D3	6628 B2	9038 B3	9508 B2
L28 G1	2074 A5	2530 F1	3211 G3	3457 A2	3606 B2	6514 F2	7000 C6	9041 C4	9510 D2
L30 A1	2200 H3	2531 D3	3212 F3	3458 A1	3607 B2	6520 E2	7001 D5	9042 C4	9511 C2
L31 E2	2202 G2	2533 D3	3213 F3	3459 A1	3608 F1	6521 E1	7002 C6	9043 D5	9513 D1
L33 G2	2203 H2	2534 D3	3214 E5	3460 B1	3609 F1	6524 D1	7003 A5	9044 A5	9521 E1
L34 G2	2210 F4	2536 C4	3215 E5	3461 A1	3610 F1	6526 E1	7004 A5	9045 D4	9522 E1
L35 G3	2211 F4	2536 D3	3216 F4	3462 A1	3611 F1	6527 C1	7005 D5	9046 D4	9524 D1
L36 A2	2214 G4	2537 D3	3220 G4	3463 A1	3612 E1	6528 C2	7006 D5	9047 E5	9530 B2
L37 A3	2215 G4	2541 C4	3234 B4	3464 A1	3614 F1	6534 D3	7007 D5	9048 D4	9533 C2
L38 A2	2216 G5	2542 C4	3235 B4	3465 A2	3615 F1	6536 D3	7008 D5	9050 A4	9534 C2
L39 F3	2218 F5	2543 C4	3236 B4	3466 A1	3616 F1	6543 D4	7009 G1	9051 D4	9535 C3
L40 E3	2219 F5	2546 D2	3237 C4	3467 B2	3617 F1	6548 D1	7010 A5	9052 D4	9537 C3
L61 G2	2230 B4	2547 C2	3238 C4	3468 A1	3618 B2	6555 D3	7011 B5	9053 D5	9539 C3
L62 E5	2231 E4	2552 B4	3239 D3	3469 A1	3619 F1	6556 D3	7012 D4	9054 D4	9541 D2
L65 G2	2232 E5	2553 B4	3240 E3	3470 A1	3620 F1	6557 C1	7013 A5	9055 A4	9542 C2
L67 D4	2233 E4	2554 C4	3241 B4	3473 B1	3621 E1	6558 D3	7201 F3	9056 A3	9543 C2
L68 C3	2234 E5	2555 B3	3242 B4	3474 A2	3622 E1	6559 D3	7216 G5	9057 C5	9544 D1
L69 A2	2235 D3	2556 B4	3245 B4	3479 F2	3623 E1	6560 D3	7241 B4	9058 G2	9545 C1
L80 G4	2236 D4	2600 F1	3246 E1	3480 B1	3624 E1	6561 D3	7242 B4	9059 G1	9547 D1
L87 B2	2237 E3	2601 B2	3247 B4	3481 F2	3625 E1	6562 D3	7246 E1	9060 G1	9548 D1
SK1 G3	2238 D4	2603 C2	3248 B4	3482 F2	3626 B2	6563 D3	7250 F3	9064 B5	9549 E1
SK2 B3	2240 D4	2604 B2	3249 F3	3483 B3	3627 A1	6564 B4	7251 F3	9065 B4	9550 C1
O207 A4	2241 B4	2605 F1	3250 F3	3484 B3	3628 A1	6565 B4	7268 F2	9066 B5	9551 C1
O211 A3	2242 B4	2606 C3	3251 F3	3485 E2	3629 B2	6566 B4	7270 F2	9067 A3	9552 F1
1200 G3	2250 F3	2607 B3	3252 F3	3490 B3	3630 A2	6567 B4	7272 G1	9068 G3	9555 D1
1250 F3	2254 F2	2608 F1	3253 F2	3500 B2	3631 A2	6568 B4	7273 G2	9200 E5	9556 C1
2001 G1	2255 F3	2610 F1	3255 F3	3502 B1	3632 C3	6569 B4	7321 F3	9201 F6	9557 E2
2002 G1	2256 F3	2611 F1	3256 F2	3503 B2	3633 A2	6570 B4	7322 F3	9202 D3	9560 D3
2003 G1	2260 E3	2613 F1	3257 F2	3504 D1	4000 A5	6571 F5	7381 E3	9203 D4	9561 D3
2004 G1	2261 E3	2614 F1	3258 F2	3505 D1	4001 D5	6572 G4	7384 E3	9204 G2	9562 C3
2006 G1	2262 E3	2626 A2	3270 F2	3506 C1	4002 B5	6573 G4	7400 B3	9205 H1	9563 C3
2007 B5	2263 E2	3000 D4	3271 F2	3507 D1	4003 A5	6574 E4	7402 C3	9206 H1	9565 B4
2008 B5	2270 G1	3001 D5	3272 F2	3508 C2	4004 C5	6575 E4	7403 A1	9216 G2	9566 D3
2009 G1	2272 G2	3002 B5	3273 G2	3509 C2	4005 C5	6576 E4	7407 B3	9217 G2	9567 D3
2010 A3	2380 E3	3003 B5	3274 G1	3510 D1	4006 D5	6577 E4	7417 B3	9218 H1	9601 E1
2011 D5	2381 E3	3004 C6	3275 G2	3512 C3	4007 C5	6578 E4	7444 B2	9219 E3	9614 E2
2012 C6	2382 E3	3005 D5	3278 F5	3513 C3	4018 E3	6579 E4	7445 B2	9220 G4	9615 B2
2013 C6	2386 E3	3006 C6	3279 F5	3514 F2	4008 B1	6580 E4	7450 A1	9221 G3	
2014 A3	2401 B3	3008 C6	3280 F5	3515 C2	4009 B1	6581 E4	7451 A1	9222 F3	
2015 A3	2402 A2	3009 C6	3281 F5	3516 C2	4010 B2	6582 E4	7469 B2	9223 F4	
2016 A3	2403 A2	3011 C5	3282 E3	3517 C2	4011 B2	6583 E4	7480 F2	9224 F5	
2017 A5	2404 A2	3012 C6	3283 E3	3518 E2	4012 B2	6584 E4	7481 E2	9225 E3	
2018 A5	2405 A2	3013 D4	3284 E3	3519 E2	4013 B3	6585 E4	7501 B2	9226 E4	
2019 A4	2406 B3	3014 D4	3285 E3	3520 E2	4014 B2	6586 E4	7504 D1	9228 E5	
2020 A4	2407 B2	3016 B5	3286 E3	3521 E2	4015 B2	6587 E4	7506 D1	9230 F3	
2021 A4	2408 C3	3018 B5	3287 E2	3522 E2	4017 B2	6588 E4	7512 C3	9231 E5	
2022 A4	2409 B2	3020 B5	3288 A2	3524 D1	4020 A2	6589 E4	7513 C3	9232 E4	
2023 A3	2410 B2	3021 B5	3289 A2	3526 C1	4021 B2	6590 E4	7530 F1	9233 F2	
2024 A3	2411 B2	3022 B5	3290 A2	3527 F1	4022 B2	6591 E4	7540 C4	9234 F1	
2025 C5	2412 C3	3027 A5	3291 A2	3528 D3	4023 B2	6592 E4	7541 C4	9235 E4	
2026 B5	2415 A3	3028 A5	3292 A5	3529 F1	4024 B2	6593 E4	7542 D4	9236 F1	
2027 C5	2416 B3	3029 D5	3293 A5	3530 F2	4025 B2	6594 E4	7543 D2	9237 F1	
2028 B5	2417 B3	3030 D5	3294 A5	3531 C3	4026 B2	6595 E4	7550 D3	9238 G3	
2029 B5	2418 A3	3031 D5	3295 A5	3532 C3	4027 B2	6596 E4	7551 B4	9239 B4	
2030 C5	2419 A2	3032 D5	3296 A5	3533 D3	4028 B3	6597 E4	7552 B4	9240 B4	
2031 C5	2450 A1	3033 D4	3297 A5	3534 D3	4029 B3	6598 E4	7601 F1	9241 E3	
2032 B5	2451 B1	3034 D4	3298 A5	3535 D3	4030 B3	6599 E4	7602 F1	9242 G2	
2033 D5	2452 B1	3035 D5	3299 A5	3536 D3	4031 B3	6600 E4	7603 F1	9243 E3	
2034 A5	2454 A2	3036 D4	3300 A5	3537 F2	4032 B3	6601 E4	7608 F1	9244 B4	
2035 C5	2455 B1	3037 D4	3301 A5	3538 D3	4033 B3	6602 E4	7610 E1	9245 E1	
2036 B5	2456 A2	3040 A5	3302 A5	3539 D1	4034 C4	6603 E4	7616 A1	9250 F2	
2037 B5	2457 A2	3041 A5	3303 A5	3540 C4	4035 C4	6604 E4	7618 A2	9251 F2	
2038 D4	2458 B1	3042 A5	3304 A5	3541 B3	4036 C4	6605 E4	7619 A4	9252 F2	
2039 A1	2459 B1	3043 C4	3305 A5	3542 C4	4037 C4	6606 E4	7620 A4	9253 F2	
2040 D5	2460 B1	3044 A5	3306 A5	3543 C4	4038 C4	6607 E4	7621 A4	9254 F2	
2041 D5	2461 B1	3049 G1	3307 A5	3544 E2	4039 C4	6608 E4	7622 A4	9255 F2	
2042 C5	2480 E2	3050 G1	3308 A5	3545 E2	4040 C4	6609 E4	7623 A4	9256 F2	
2043 C5	2501 B2	3051 G1	3309 A5	3546 C4	4041 C4	6610 E4	7624 A4	9257 F2	
2044 D5	2502 B2	3052 G1	3310 A5	3547 C2	4042 C4	6611 E4	7625 A4	9258 F2	
2045 D5	2503 B2	3053 G1	3311 A5	3548 D2	4043 C4	6612 E4	7626 A4	9259 F2	
2046 B5	2504 D1	3054 A2	3312 A5	3549 D2	4044 C4	6613 E4	7627 A4	9260 F2	
2047 B5	2505 D1	3055 A2	3313 A5	3550 B4	4045 C4	6614 E4	7628 A4	9261 F2	
2048 B5	2506 D1	3056 A2	3314 A5	3551 B4	4046 C4	6615 E4	7629 A4	9262 F2	
2049 B5	2507 D1	3057 A2	3315 A5	3552 B4	4047 C4	6616 E4	7630 A4	9263 F2	
2050 C5	2511 C2	3058 A4	3316 A5	3553 B4	4048 C4	6617 E4	7631 A4	9264 F2	
2051 C5	2512 C3	3059 A4	3317 A5	3554 B4	4049 C4	6618 E4	7632 A4	9265 F2	
2052 D5	2513 C3	3060 A4	3318 A5	3555 B4	4050 C4	6619 E4	7633 A4	9266 F2	
2053 D5	2517 C3	3061 A4	3319 A5	3556 B4	4051 C4	6620 E4	7634 A4	9267 F2	
2054 D5	2518 C3	3062 A4	3320 A5	3557 B4	4052 C4	6621 E4	7635 A4	9268 F2	
2055 D5	2519 E2	3063 A4	3321 A5	3558 B4	4053 C4	6622 E4	7636 A4	9269 F2	
2056 D5	2520 E2	3064 A4	3322 A5	3559 B4	4054 C4	6623 E4	7637 A4	9270 F2	
2057 D5	2521 D1	3065 A4	3323 A5	3560 C3	4055 C4	6624 E4	7638 A4	9271 F2	
2058 D5	2522 D1	3066 A4	3324 C3	3561 C3	4056 C4	6625 E4	7639 A4	9272 F2	
2059 D5									
2060 B5									
2061 B5									

Synchronisation



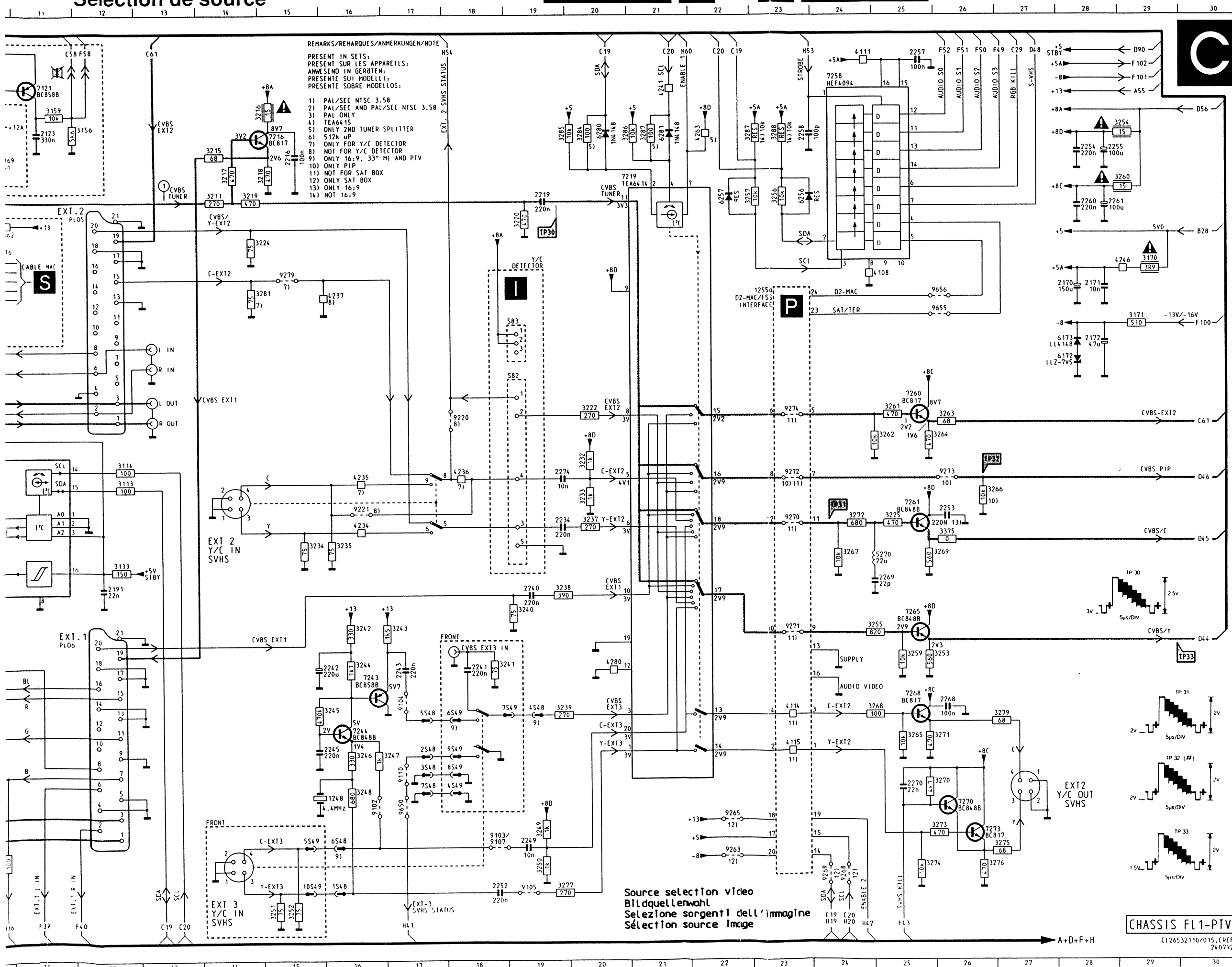




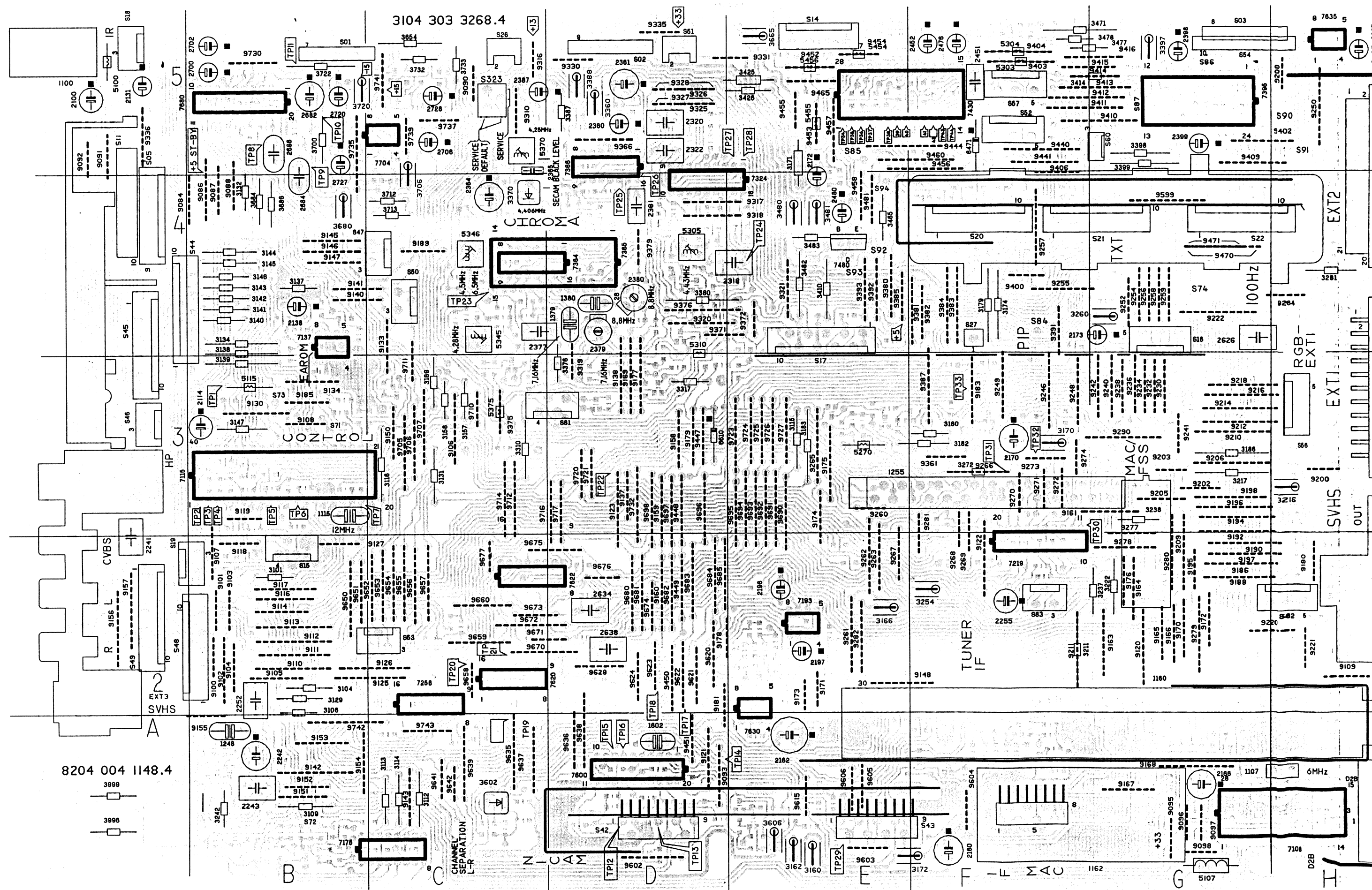
Sélection de source

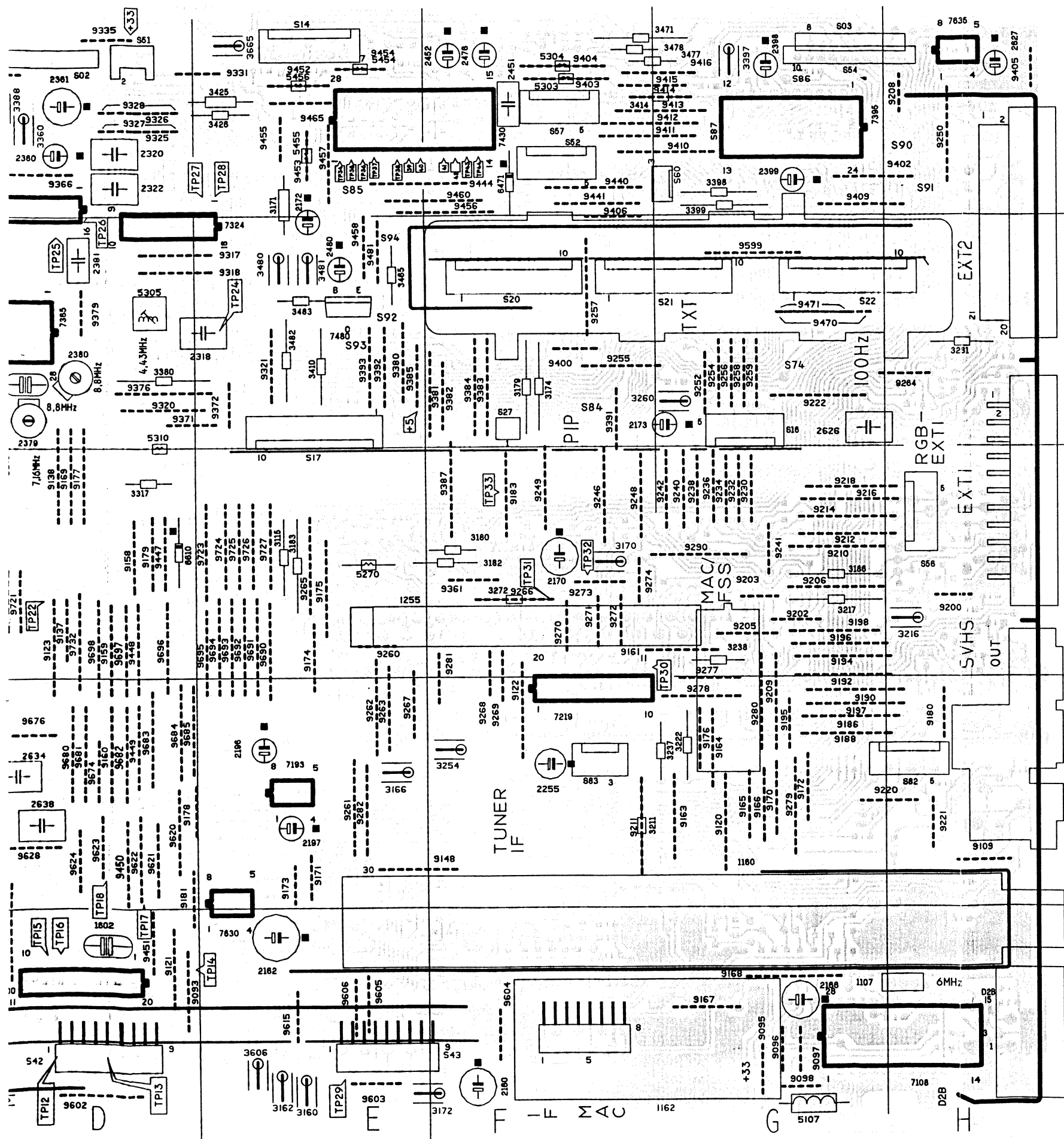
CHASSIS FL1-PTV 6.14

6.15 CHASSIS FL1-PTV



A	1160	C 2	3240	J19	9271	J23
	1162	D 8	3241	K18	9272	H23
	1248	M16	3242	J16	9273	H26
	1255	E20	3243	J17	9274	G23
	2120	B 7	3244	K16	9279	E15
	2121	A 8	3245	L16	9650	M17
	2122	A10	3246	L16	9655	E26
	2123	B11	3247	L16	9656	E26
	2160	A 6	3248	M16		
	2161	B 4	3249	N19		
B	2163	E 2	3250	N19		
	2164	E 2	3251	O15		
	2165	A 4	3252	O15		
	2166	D 7	3253	K25		
	2168	B 9	3254	B29		
	2169	C10	3255	J25		
	2170	E28	3256	C23		
	2171	E28	3257	C23		
	2172	F28	3259	K25		
	2180	B 5	3260	C29		
C	2181	D 6	3261	G25		
	2188	I 7	3262	G25		
	2189	J 7	3263	G26		
	2190	H 7	3264	G25		
	2191	J12	3265	L25		
	2193	M 6	3266	H26		
	2194	N 6	3267	I24		
	2216	C15	3268	L25		
	2219	C19	3269	I25		
	2234	I19	3270	M25		
D	2240	J19	3271	L25		
	2241	K18	3272	I24		
	2242	K15	3273	N26		
	2243	K17	3274	N25		
	2245	L15	3275	N27		
	2249	N19	3276	N26		
	2252	O18	3277	O19		
	2253	H26	3279	L27		
	2254	C28	3281	E14		
	2255	C28	3284	B20		
E	2257	A25	3285	B19		
	2258	B23	3286	B21		
	2260	C28	3287	B23		
	2261	C28	3287	B21		
	2268	L26	3288	B23		
	2269	J25	3375	I26		
	2270	M25	4066	D 7		
	2274	H19	4108	E25		
	3113	H12	4111	A24		
	3114	H12	4114	L23		
F	3133	I12	4115	L23		
	3151	A 7	4130	N 3		
	3152	B 8	4148	A 6		
	3153	A 8	4162	D10		
	3154	B 8	4163	B 3		
	3155	A 9	4170	I 9		
	3156	B12	4171	I 8		
	3159	B11	4234	H16		
	3160	A 5	4235	H16		
	3161	B 9	4236	H16		
G	3162	A 5	4237	E18		
	3163	D 2	4241	B21		
	3164	F 3	4246	D29		
	3165	F 3	4263	B22		
	3166	C 6	4280	K20		
	3167	C10	5270	I25		
	3168	B10	6120	A 9		
	3170	D29	6121	A 9		
	3171	E29	6163	E 2		
	3172	B 4	6165	H 6		
H	3175	I 7	6166	I 6		
	3176	H 7	6168	B 9		
	3177	I 7	6172	F28		
	3178	H 7	6173	F28		
	3180	I 4	6178	F 6		
	3181	J 4	6256	C23		
	3182	I 5	6257	C22		
	3183	J 4	6280	B20		
	3184	J 5	6281	B21		
	3185	J 6	7120	B 8		
I	3186	K 5	7121	B11		
	3187	L 8	7173	G 8		
	3188	K 3	7176	H 8		
	3189	L 4	7177	I 8		
	3190	H 7	7182	J 5		
	3191	L 4	7183	J 5		
	3192	J 7	7186	K 4		
	3193	M 6	7188	K 3		
	3194	N 6	7193	L 2		
	3196	M 5	7216	B15		
J	3197	N 5	7219	C20		
	3200	I 9	7243	K16		
	3201	J 9	7244	L16		
	3205	L 9	7258	A24		
	3206	L 9	7260	G25		
	3207	M10	7261	H25		
	3208	N10	7265	J25		
	3209	N10	7268	K25		
	3210	N 9	7270	M26		
	3211	C14	7273	N26		
K	3215	C14	7452	G 9		
	3216	B15	9098	B 3		
	3217	C14	9102	M16		
	3218	C15	9103	N18		
	3219	C14	9104	K17		
	3220	D19	9105	O19		
	3222	G20	9110	M17		
	3224	D14	9167	D 8		
	3225	I25	9168	D 8		
	3232	H20	9270	G18		
L	3233	H20	9221	H16		
	3234	I15	9263	N22		
	3235	I16	9265	M22		
	3237	I20	9268	N24		
	3238	J19	9269	N24		
	3239	L19	9270	I23		

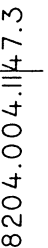


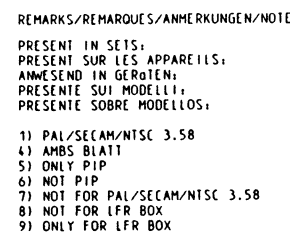


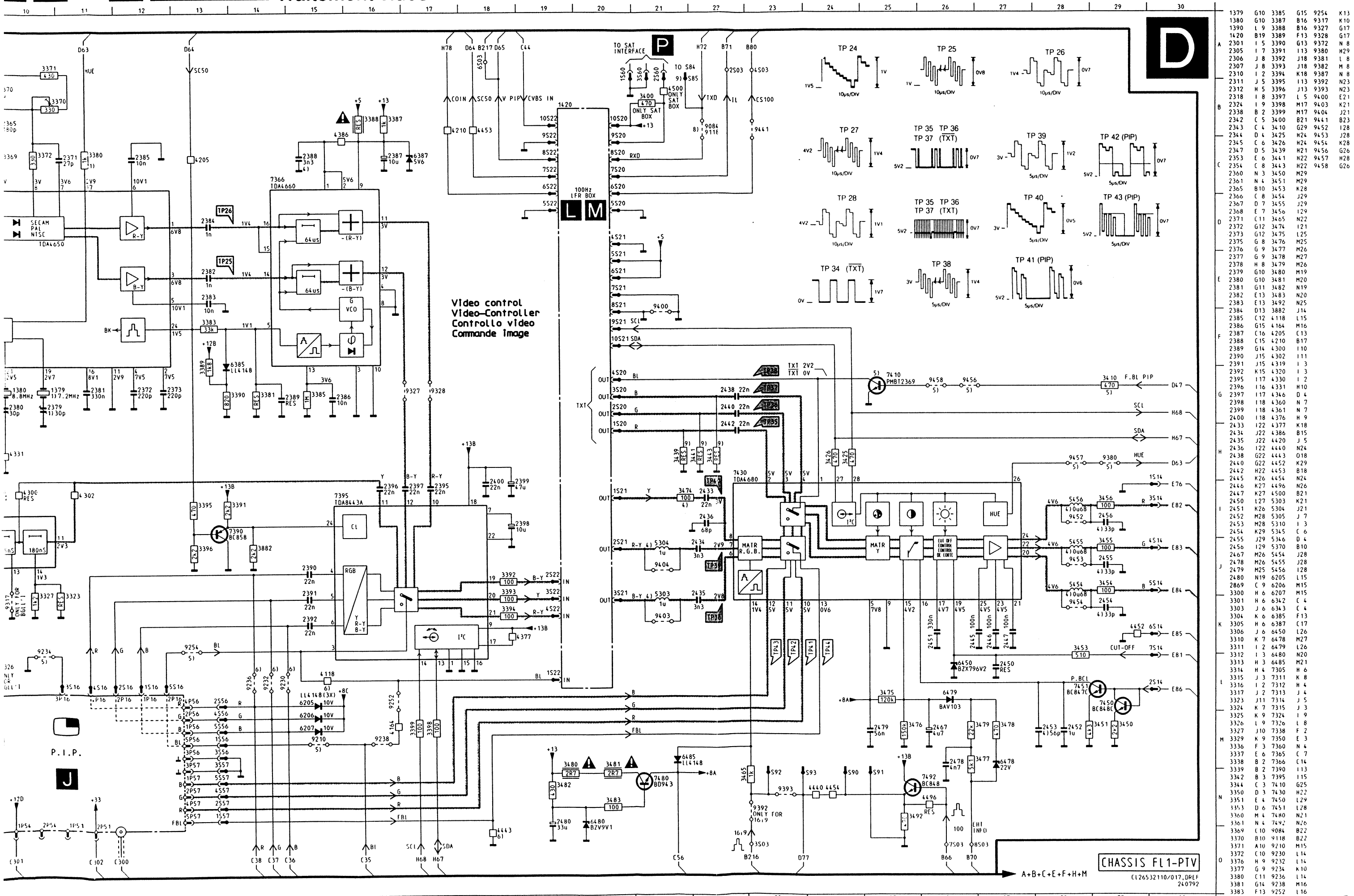
D2B H1	2638 D2	3680 B4	9142 B1	9263 E2	9603 E1
EXT1 H3	2682 B6	3684 B4	9143 C1	9264 H4	9604 F1
EXT2 H4	2684 B4	3688 B4	9145 B4	9265 E3	9605 E1
EXT3 A3	2686 B6	3700 B6	9146 B4	9266 F3	9606 E1
SVHS H2	2700 B6	3706 C4	9147 B4	9267 E2	9615 E1
S01 B6	2702 B6	3712 C4	9148 E2	9268 F3	9620 D2
S02 D6	2706 C6	3713 C4	9150 C3	9269 F3	9621 D2
S03 H6	2720 B6	3720 B6	9151 B1	9270 F3	9622 D2
S06 A4	2727 B6	3722 B6	9152 B1	9271 F3	9623 D2
S11 A6	2728 C6	3732 C6	9153 B1	9272 F3	9624 D2
S14 E6	3101 B2	3733 C6	9154 B1	9273 F3	9628 D2
S16 B2	3104 B2	3998 A1	9155 B1	9274 F3	9635 C1
S16 G4	3106 B2	3999 A1	9156 A2	9277 G2	9636 D1
S17 E4	3109 B1	5100 A6	9157 A2	9278 G2	9637 C1
S18 A6	3112 C1	5107 G1	9158 D3	9279 G2	9638 D1
S19 B2	3113 C1	5115 B3	9159 D3	9280 G2	9639 C1
S20 F4	3114 C1	5270 E3	9160 D2	9281 F2	9641 C1
S21 F4	3115 E3	5303 F6	9161 G3	9282 E2	9642 C1
S22 G4	3116 C3	5304 F6	9163 G2	9290 G3	9650 B2
S20 C6	3120 H2	5305 D4	9164 G2	9310 C6	9661 B2
S27 F4	3131 C3	5310 D4	9165 G2	9316 C6	9662 C2
S42 D1	3132 H4	5345 C4	9166 G2	9317 D4	9663 C2
S43 F1	3134 B4	5346 C4	9167 G1	9318 D4	9664 C2
S44 B4	3137 B4	5370 C6	9168 G1	9319 D3	9665 C2
S46 A4	3138 B4	5375 C3	9168 D3	9320 D4	9666 C2
S46 A3	3139 B3	5454 E6	9170 G2	9321 E4	9667 C2
S47 C4	3140 B4	5455 E6	9171 E2	9325 D6	9668 C2
S48 B2	3141 B4	5456 E6	9172 G2	9326 D6	9669 C2
S49 A2	3142 B4	5471 F6	9173 E2	9327 D6	9660 C2
S50 C4	3143 B4	5610 D3	9174 E3	9328 D6	9670 C2
S51 D6	3144 B4	7115 B3	9175 E3	9330 D6	9671 D2
S52 F6	3145 B4	7137 B3	9176 G2	9331 E6	9672 C2
S53 C2	3146 B4	7193 E2	9177 D3	9335 D6	9673 C2
S54 H6	3147 B3	7219 F2	9178 D2	9336 A6	9674 D2
S56 H3	3157 C3	7324 E6	9179 D3	9361 F3	9675 D2
S57 F6	3158 C3	7366 D6	9180 H2	9366 D6	9676 D2
S60 G6	3160 E1	7395 G6	9181 D2	9371 D4	9677 C2
S81 D3	3162 E1	7430 E6	9183 F3	9372 E4	9680 D2
S82 H2	3166 E2	7480 E4	9185 B3	9375 C3	9681 D2
S83 F2	3169 C3	7635 H6	9186 G2	9376 D4	9682 D2
1100 A6	3170 F3	7680 B6	9188 G2	9379 D4	9683 D2
1107 H1	3171 E6	7704 C6	9189 C4	9380 E4	9684 D2
1115 B3	3172 E1	9084 B4	9190 G2	9381 F4	9685 D2
1160 E2	3174 F4	9086 B4	9192 G3	9382 F4	9690 E3
1162 F1	3179 F4	9087 B4	9194 G3	9383 F4	9691 E3
1248 B1	3180 F3	9088 B4	9195 G2	9384 F4	9692 E3
1378 D4	3182 F3	9090 C6	9196 G3	9385 E4	9693 E3
1380 D4	3183 E3	9091 A6	9197 G2	9387 F3	9694 E3
1602 D1	3186 G3	9092 A6	9198 G3	9391 F4	9695 E3
2100 A6	3211 F2	9093 D1	9200 H3	9392 E4	9696 D3
2114 B3	3216 H3	9095 G1	9202 G3	9393 E4	9697 D3
2131 A6	3217 G3	9096 G1	9203 G3	9400 F4	9698 D3
2138 B4	3222 G2	9097 G1	9205 G3	9402 G6	9705 C3
2160 F1	3237 G2	9098 G1	9206 G3	9403 F6	9706 C3
2162 E1	3238 G3	9100 B2	9208 H6	9404 F6	9707 C3
2166 G1	3242 B1	9101 B2	9209 G2	9406 H6	9710 C3
2170 F3	3254 F2	9102 B2	9210 G3	9406 F4	9711 C3
2172 E4	3260 G4	9103 B2	9211 F2	9409 G6	9712 C3
2173 G4	3272 F3	9104 B2	9212 G3	9410 G6	9714 C3
2196 E2	3281 H4	9105 B2	9214 G3	9411 F6	9716 D3
2197 E2	3310 C3	9106 C3	9216 G3	9412 F6	9717 D3
2241 A2	3317 D3	9107 B2	9218 G3	9413 G6	9720 D3
2242 B1	3360 D6	9108 B3	9220 H2	9414 G6	9721 D3
2243 B1	3370 C4	9109 H2	9221 H2	9415 F6	9723 E3
2252 B2	3376 D3	9110 B2	9222 G4	9416 G6	9724 E3
2255 F2	3380 D4	9111 B2	9230 G3	9440 F6	9725 E3
2318 E4	3387 D6	9112 B2	9232 G3	9441 F6	9726 E3
2320 D6	3388 D6	9113 B2	9234 G3	9444 E6	9727 E3
2322 D6	3397 G6	9114 B2	9236 G3	9447 D3	9730 B6
2360 D6	3398 G6	9116 B2	9238 G3	9448 D3	9732 D3
2361 D6	3399 G6	9117 B2	9240 G3	9449 D2	9735 B6
2364 C4	3410 E4	9118 B2	9241 G3	9450 D2	9737 C6
2365 C6	3414 G6	9119 B3	9242 G3	9451 D1	9739 C6
2377 C4	3425 E6	9120 G2	9246 F3	9452 E6	9741 C6
2379 D4	3426 E6	9121 D1	9248 F3	9453 E6	9742 B1
2380 D4	3465 E4	9122 F2	9249 F3	9454 E6	9743 C1
2381 D4	3471 F6	9123 D3	9250 H6	9455 E6	
2387 C6	3477 G6	9125 C2	9252 G4	9456 F6	
2398 G6	3478 F6	9126 C2	9254 G4	9457 E6	
2399 G6	3480 E4	9127 B2	9255 F4	9458 E4	
2451 F6	3481 E4	9130 B3	9256 G4	9460 F6	
2452 F6	3482 E4	9133 C4	9257 F4	9465 E6	
2476 F6	3483 E4	9134 B3	9258 G4	9470 G4	
2480 E4	3602 C1	9137 D3	9259 G4	9471 G4	
2626 G4	3606 E1	9138 D3	9260 E3	9481 E4	
2627 H6	3654 C6	9140 B4	9261 E2	9599 G4	
2634 D2	3665 E6	9141 B4	9262 E2	9602 D1	

D2B H1	2180 G1	2392 G4	3102 B3	3188 B1	3310 C3	3604 C1	4162 F1	6173 E4	7622 C2	9175 E3	9330 D6	9671 D2
EXT1 H3	2181 G1	2395 G6	3103 B3	3189 B1	3311 E3	3606 E1	4163 F2	6178 H4	7630 E1	9176 G2	9331 E5	9672 C2
EXT2 H4	2188 B1	2396 G5	3104 B2	3191 B1	3312 D4	3608 E1	4164 G4	6206 G3	7635 H5	9177 D3	9336 D5	9673 C2
EXT3 A3	2189 B1	2397 G6	3106 B1	3192 B1	3313 D3	3607 C1	4165 F3	6208 G3	7660 E2	9178 D2	9336 A5	9674 D2
SVHS H2	2190 B1	2398 G5	3106 B2	3193 H4	3314 D3	3608 E1	4166 E1	6207 G3	7681 E2	9179 D3	9361 F3	9675 D2
S01 B5	2191 C1	2399 G6	3107 H1	3194 H3	3315 D3	3610 E1	4170 C1	6256 C2	7662 C5	9180 H2	9368 D5	9676 D2
S02 D6	2193 H4	2400 G5	3108 G1	3195 B3	3316 D3	3612 D1	4171 B1	6257 C1	7680 B5	9181 D2	9371 D4	9677 C2
S03 H5	2194 H4	2433 F6	3109 B1	3196 E2	3317 D3	3615 E1	4184 E3	6280 F2	7704 C5	9183 F3	9372 E4	9680 D2
S05 A4	2196 E2	2434 F6	3110 H1	3197 E2	3323 D4	3616 E1	4200 C5	6281 F2	7706 C4	9186 B3	9376 C3	9681 D2
S11 A5	2197 E2	2435 F6	3111 H1	3198 B3	3324 D3	3617 E1	4201 C5	6342 C4	7708 C4	9186 G2	9378 D4	9682 D2
S14 E5	2216 H3	2436 F6	3112 C1	3199 B3	3325 D4	3618 E1	4203 A3	6343 C4	7730 C5	9188 G2	9378 D4	9683 D2
S15 B2	2219 G3	2438 F6	3113 C1	3200 B1	3326 D4	3619 E1	4205 G4	6386 D6	7732 C5	9189 C4	9380 E4	9684 D2
S16 G4	2220 G3	2440 F6	3114 C1	3201 B1	3327 D4	3620 D1	4208 G4	6387 D5	7732 C5	9190 G2	9381 F4	9685 D2
S17 E4	2234 H2	2442 E5	3115 E3	3202 B1	3328 D5	3622 D1	4210 G6	6450 E5	7730 C5	9192 G3	9382 F4	9690 E3
S18 A5	2240 H3	2445 E5	3116 C3	3205 H3	3329 D4	3624 H3	4220 H4	6455 F5	7732 C5	9194 G3	9383 F4	9691 E3
S19 B2	2241 A2	2446 E5	3117 B3	3206 H3	3330 D5	3626 G4	4234 H2	6470 F5	7732 C5	9196 G2	9384 F4	9692 E3
S20 F4	2242 B1	2447 E5	3118 B3	3207 H4	3331 D5	3628 H4	4236 H2	6471 F5	7732 C5	9196 G3	9385 E4	9693 E3
S21 F4	2243 B1	2460 E5	3119 B4	3208 H3	3332 D4	3630 D2	4238 H2	6478 G5	7732 C5	9197 G2	9387 F3	9694 E3
S22 G4	2246 B1	2461 F6	3120 B3	3209 H3	3337 C3	3632 H4	4237 H2	6479 F5	7732 C5	9198 G3	9391 F4	9695 E3
S26 C5	2249 F3	2462 F6	3121 C3	3210 H3	3338 C4	3634 D2	4241 F2	6480 E4	7732 C5	9200 H3	9392 E4	9696 D3
S27 F4	2250 F3	2463 E5	3122 B3	3211 F2	3338 C4	3636 H4	4246 F3	6481 F5	7732 C5	9202 G3	9393 E4	9697 D3
S42 D1	2261 F2	2464 E5	3123 B3	3215 H3	3342 C3	3638 C2	4255 G4	6610 D3	7732 C5	9203 G3	9400 F4	9698 D3
S43 F1	2262 B2	2465 E5	3124 B3	3216 H3	3344 C4	3640 A2	4259 F3	6660 E2	7732 C5	9205 G3	9402 G5	9705 C3
S44 B4	2263 E3	2466 E5	3126 B3	3217 G3	3345 G5	3642 C2	4263 F2	6661 E2	7732 C5	9206 G3	9403 F5	9706 C3
S45 A4	2264 G3	2476 F6	3126 B2	3218 H3	3346 D3	3644 A2	4280 F3	6662 E2	7732 C5	9208 H5	9404 F5	9707 C3
S46 A3	2265 F2	2478 F6	3127 B2	3219 G3	3350 C4	3646 C2	4300 E4	6663 E2	7732 C5	9209 G2	9405 H5	9710 C3
S47 C4	2267 C1	2479 F6	3128 A5	3220 G3	3351 C3	3650 E2	4302 E4	6664 B5	7732 C5	9210 G3	9406 F4	9711 C3
S48 B2	2268 C1	2480 E4	3129 B2	3222 G2	3353 C4	3651 E2	4318 D4	6665 D1	7732 C5	9211 F2	9409 G5	9712 C3
S49 A2	2269 G3	2600 C1	3130 B3	3224 H4	3360 D5	3652 E2	4320 D3	7107 G1	7732 C5	9212 G3	9410 G5	9714 C3
S50 C4	2261 H4	2602 D1	3131 C3	3225 E3	3361 D5	3653 E2	4321 F5	7108 G1	7732 C5	9214 G3	9411 F5	9716 D3
S51 D6	2268 H3	2604 D1	3132 B4	3232 F2	3369 C4	3654 C5	4330 F3	7115 B3	7732 C5	9216 G3	9412 F5	9717 D3
S52 F5	2269 E3	2606 D1	3133 C1	3233 F2	3370 C4	3660 E1	4331 D4	7119 C3	7732 C5	9218 G3	9413 G5	9720 D3
S53 C2	2270 G2	2607 B5	3134 B4	3234 H2	3371 C4	3662 H2	4346 C4	7120 F1	7732 C5	9220 H2	9414 G5	9721 D3
S54 H5	2274 G2	2608 D1	3135 B4	3235 H2	3372 C4	3664 E2	4350 F4	7121 F1	7732 C5	9221 H2	9415 F5	9723 E3
S55 H3	2301 D4	2610 E1	3136 B4	3237 G2	3375 C3	3665 E5	4360 G4	7130 A5	7732 C5	9222 G4	9416 G5	9724 E3
S57 F5	2306 D4	2620 D1	3137 B4	3238 G3	3376 D3	3666 G2	4361 E4	7137 B3	7732 C5	9230 G3	9440 F5	9725 E3
S60 G5	2306 D4	2621 D1	3138 B4	3239 E2	3377 C4	3668 H5	4362 E4	7172 F3	7732 C5	9232 G3	9441 F5	9726 E3
S81 D3	2307 D4	2622 D1	3139 B3	3240 H3	3380 D4	3672 H5	4376 C4	7173 F4	7732 C5	9234 G3	9444 E5	9727 E3
S82 H2	2310 E4	2623 D1	3140 B4	3241 A3	3381 D5	3680 B4	4377 G5	7176 B1	7732 C5	9236 G3	9447 D3	9730 B5
S83 F2	2311 D4	2624 H4	3141 B4	3242 B1	3382 G5	3682 B5	4386 D5	7178 B1	7732 C5	9238 G3	9448 D3	9732 D3
1100 A5	2312 C3	2626 G4	3142 B4	3243 B1	3383 D5	3684 B4	4420 D4	7177 B1	7732 C5	9240 G3	9449 D2	9735 B5
1107 H1	2318 E4	2627 H5	3143 B4	3244 B1	3385 D4	3686 B4	4440 G4	7178 B1	7732 C5	9241 G3	9450 D2	9737 C6
1115 B3	2320 D5	2628 H4	3144 B4	3245 B1	3387 D5	3700 B5	4443 F5	7182 E3	7732 C5	9242 G3	9451 D1	9739 C5
1160 E2	2322 D5	2630 E2	3145 B4	3246 B1	3388 D5	3702 B4	4462 E5	7183 E3	7732 C5	9248 F3	9452 E5	9741 C6
1162 F1	2324 D4	2632 H4	3146 B4	3247 B1	3389 D5	3704 B5	4463 G4	7186 F3	7732 C5	9248 F3	9453 E5	9742 B1
1248 B1	2326 E5	2634 D2	3147 B3	3248 B1	3390 D5	3706 C4	4464 E4	7188 B1	7732 C5	9249 F3	9454 E5	9743 C1
1379 D4	2327 E5	2636 H5	3148 A3	3249 F3	3391 G5	3708 B5	4460 F5	7193 E2	7732 C5	9250 H5	9455 E5	
1380 D4	2328 D5	2638 D2	3149 A3	3251 A1	3392 G5	3710 C5	4476 F5	7216 H3	7732 C5	9252 G4	9456 F5	
1602 D1	2330 D5	2640 A2	3150 A3	3252 A2	3393 G4	3712 C4	4477 F5	7219 F2	7732 C5	9256 G4	9457 E5	
2100 A5	2331 D5	2642 C2	3151 F1	3253 F3	3394 G4	3713 C4	4496 G5	7243 B1	7732 C5	9257 F4	9458 E5	
2105 B3	2338 C3	2644 A2	3152 F1	3254 F2	3395 G5	3714 C5	4497 G5	7244 B1	7732 C5	9258 F4	9459 E5	
2107 H1	2342 C4	2646 C2	3153 F1	3255 F3	3396 G5	3720 B5	4498 G4	7258 C1	7732 C5	9259 F4	9460 F5	
2108 B3	2343 C4	2648 H5	3154 F1	3256 C2	3397 G5	3722 B5	4500 F4	7260 H4	7732 C5	9268 G4	9470 G4	
2109 B3	2344 C4	2649 H5	3155 F1	3257 C1	3398 G5	3724 B5	4501 G5	7261 E3	7732 C5	9269 G4	9471 G4	
2110 B3	2345 C4	2650 H2	3156 F1	3258 F3	3399 G5	3726 C5	4500 C1	7266 F3	7732 C5	9269 G3	9481 E4	
2111 B3	2347 C4	2652 H2	3157 C3	3260 G4	3400 F4	3728 C5	4510 E1	7268 H3	7732 C5	9261 E2	9599 G4	
2114 B3	2353 C4	2654 H5	3158 C3	3261 H4	3410 E4	3730 C5	4572 H5	7270 G2	7732 C5	9262 E2	9602 D1	
2115 B3	2350 D6	2656 H5	3159 F1	3262 H4	3414 G5	3732 C5	4573 E2	7273 H3	7732 C5	9263 E2	9603 E1	
2116 B3	2351 D5	2658 B5	3160 E1	3263 H4	3425 E5	3733 C5	5100 A5	7305 D4	7732 C5	9264 H4	9604 F1	
2117 C3	2354 C4	2681 B5	3161 F1	3264 H4	3426 E5	3734 C5	5107 G1	7311 D4	7732 C5	9265 E3	9605 E1	
2118 C3	2355 C5	2682 B5	3162 E1	3265 H2	3439 F4	3996 A1	5115 B3	7312 D3	7732 C5	9268 F3	9606 E1	
2119 B3	2356 C4	2684 B4	3163 G1	3266 F3	3441 F4	3997 A1	5270 E3	7313 D3	7732 C5	9267 E2	9615 E1	
2120 F1	2367 C4	2686 B5	3164 G1	3267 F3	3443 F4	3998 A1	5303 F5	7314 D4	7732 C5	9268 F3	9620 D2	
2121 F1	2368 C4	2688 B5	3165 G1	3268 H2	3450 E5	3999 A1	5304 F5	7315 D3	7732 C5	9269 F3	9621 D2	
2122 F1	2369 C4	2690 B5	3166 E2	3269 E3	3451 F5	4066 G1	5305 D4	7324 E5	7732 C5	9270 F3	9622 D2	
2123 F1	2370 C4	2692 B5	3167 F1	3270 G2	3453 E5	4103 A2	5310 D4	7326 D4	7732 C5	9271 F3	9623 D2	
2126 B3	2371 D4	2694 B5	3168 F1	3271 H2	3454 E5	4105 D1	5345 C4	7338 C4	7732 C5	9272 F3	9624 D2	
2127 B3	2372 D4	2696 B5	3169 C3	3272 F3	3455 E5	4106 D1	5346 C4	7340 D3	7732 C5	9273 F3	9628 D2	
2129 B3	2373 D4	2697 B5	3170 F3	3273 H3	3456 E5	4107 D2	5370 C5	7350 C5	7732 C5	9274 F3	9635 C1	
2130 B3	2374 D4	2698 B5	3171 E5	3274 H3	3456 E4	4108 C1	5375 C3	7360 D5	7732 C5	9277 G2	9636 D1	
2131 A5	2375 D4	2699 B5	3172 E1	3275 H3	3471 F5	4109 D2	5454 E5	7364 D4	7732 C5	9278 G2	9637 C1	
2132 B3	2376 C4	2700 B5	3173 F4	3276 H3	3472 F5	4110 D2	5455 E5	7365 D4	7732 C5	9279 G2	9638 D1	
2137 A4	2377 C4	2702 B5	3174 F4	3277 E2	3473 F5	4111 C2	5456 E5	7366 D4	7732 C5	9280 G2	9639 C1	
2138 B4	2378 D4	2704 B4	3175 B1	3278 A2	3474 F5	4112 E3	5457 H1	7368 D5	7732 C5	9281 F2	9641 C1	
2160 F1	2379 D4	2706 C5	3176 B1	3279 H3	3475 F5	4114 G3	5458 H1	7390 G5	7732 C5	9282 E2	9642 C1	
2161 F1	2380 D4	2707 B5	3177 B1	3280 A2	3476 F5	4115 G3	5459 G5	7395 G5	7732 C5	9280 G3	9650 B2	
2162 E1	2381 D4	2714 C5	3178 B1	3281 H4	3477 G5	4116 G1	5460 G5	7410 F4	7732 C5	9281 C5	9651 B2	
2163 G1	2382 D4	2716 A3	3179 F4	3285 F2	3478 F5	4117 G1	5461 G5	7430 E5	7732 C5	9281 C5	9652 C2	
2164 G1	2383 D4	2720 B5	3180 F3	3286 F2	3479 F5	4118 G4	5462 G5	7450 F5	7732 C5	9281 C5	9653 C2	
2165 H1	2384 D4	2721 C5	3181 E3	3287 C2	3480 E4	4120 G2	5463 G5	7451 F5	7732 C5	9281 C5	9654 C2	
2166 G1	2385 D4	2726 B5	3182 F3	3288 C2	3481 E4	4128 B4	5464 G5	7471 F5	7732 C5	9281 C5	9655 C2	
2168 F1	2386 D4	2727 B5	3183 E3	3300 D4	3482 E4	4127 B4	5465 G5	7480 E4	7732 C5	9281 C5	9656 C2	
2169 F1	2387 C5	2728 C5	3184 E3	3301 D4	3483 E4	4129 A5	5466 G5	7482 G5	7732 C5	9281 C5	9657 C2	
2170 F3	2388 D5	2734 C5	3185 F3	3303 E4	3482 G5	4130 E2	5467 B1	7600 D1	7732 C5	9281 C5	9658 C2	
2171 F3	2389 D5	2736 A3	3186 G3	3304 D4	3600 C1	4148 E1	5468 B1	7610 E1	7732 C5	9281 C5	9659 C2	
2172 E4	2390 G4	3100 A5	3187 H3	3305								

6.21 CHASSIS FL1-PTV







1379	G10	3385	G15	9254	K13
1380	G10	3387	B16	9317	K10
1390	L 9	3388	B16	9327	G17
1420	B19	3389	F13	9328	G17
2301	I 5	3390	G13	9372	N 8
2305	I 7	3391	I13	9380	H29
2306	J 8	3392	J18	9381	L 8
2307	J 8	3393	J18	9382	M 8
2310	I 2	3394	K13	9387	N 8
2311	J 5	3395	I13	9392	N23
2312	H 5	3396	J13	9393	N23
2318	I 8	3397	L 5	9400	E21
2324	I 9	3398	M17	9403	K21
2338	B 2	3399	M17	9404	J21
2342	C 5	3400	B21	9441	B23
2343	C 4	3410	G29	9452	I28
2344	D 4	3425	H24	9453	J28
2345	C 6	3426	H24	9454	K28
2347	D 5	3439	H21	9456	G26
2353	E 6	3441	H22	9457	H28
2354	C 8	3443	H22	9458	G26
2360	N 3	3450	M29		
2361	N 4	3451	M29		
2365	B10	3453	K28		
2366	C 8	3454	J29		
2367	D 7	3455	J29		
2368	E 7	3456	I29		
2371	C11	3465	N22		
2372	G12	3474	I21		
2373	G12	3475	L25		
2375	G 8	3476	M25		
2376	G 9	3477	M26		
2377	G 9	3478	M27		
2378	H 8	3479	M26		
2379	G10	3480	M19		
2380	G10	3481	M20		
2381	G11	3482	M19		
2382	E13	3483	N20		
2383	E13	3492	N25		
2384	D13	3882	J14		
2385	C12	4118	L15		
2386	G15	4164	M16		
2387	C16	4205	C13		
2388	C15	4210	B17		
2389	G14	4300	I10		
2390	J15	4302	I11		
2391	J15	4319	I 3		
2392	K15	4320	I 3		
2395	I17	4330	I 2		
2396	I16	4331	H10		
2397	I17	4346	D 4		
2398	I18	4360	N 7		
2399	I18	4361	N 7		
2400	I18	4376	H 9		
2433	I22	4377	K18		
2434	J22	4386	B15		
2435	J22	4420	J 5		
2436	I22	4440	N24		
2438	G22	4443	O18		
2440	G22	4452	K29		
2442	H22	4453	B18		
2445	K26	4454	N24		
2446	K27	4496	N26		
2447	K27	4500	B21		
2450	I27	5303	K21		
2451	K26	5304	J21		
2452	M28	5305	J 7		
2453	M28	5310	I 3		
2454	K29	5345	C 6		
2455	J29	5346	D 4		
2456	I29	5370	B10		
2467	M26	5454	J28		
2478	M26	5455	J28		
2479	M25	5456	I28		
2480	N19	6205	L15		
2869	C 9	6206	M15		
3300	H 6	6207	H15		
3301	H 6	6342	C 4		
3303	J 6	6343	C 4		
3304	K 6	6385	F13		
3305	H 6	6387	C17		
3306	J 6	6450	L26		
3310	K 7	6478	M27		
3311	I 2	6479	L26		
3312	I 3	6480	N20		
3313	H 3	6485	M21		
3314	H 4	7305	H 6		
3315	J 3	7311	K 8		
3316	I 2	7312	H 4		
3317	J 2	7313	J 4		
3323	J11	7314	J 5		
3324	K 7	7315	J 3		
3325	K 9	7324	I 9		
3326	L 9	7326	L 8		
3327	J10	7338	F 2		
3329	K 9	7350	E 3		
3336	F 3	7360	N 4		
3337	E 6	7365	C 7		
3338	B 2	7366	C14		
3339	B 2	7390	I13		
3342	B 3	7395	I15		
3344	C 3	7410	G25		
3350	D 3	7430	H22		
3351	E 4	7450	L29		
3353	D 6	7451	L28		
3360	M 4	7480	N21		
3361	N 4	7492	N26		
3369	C10	9084	B22		
3370	B10	9118	B22		
3371	A10	9210	M15		
3372	C10	9230	L14		
3376	H 9	9232	L14		
3377	G 9	9234	K10		
3380	C11	9236	L14		
3381	G14	9238	M16		
3383	F13	9252	L16		

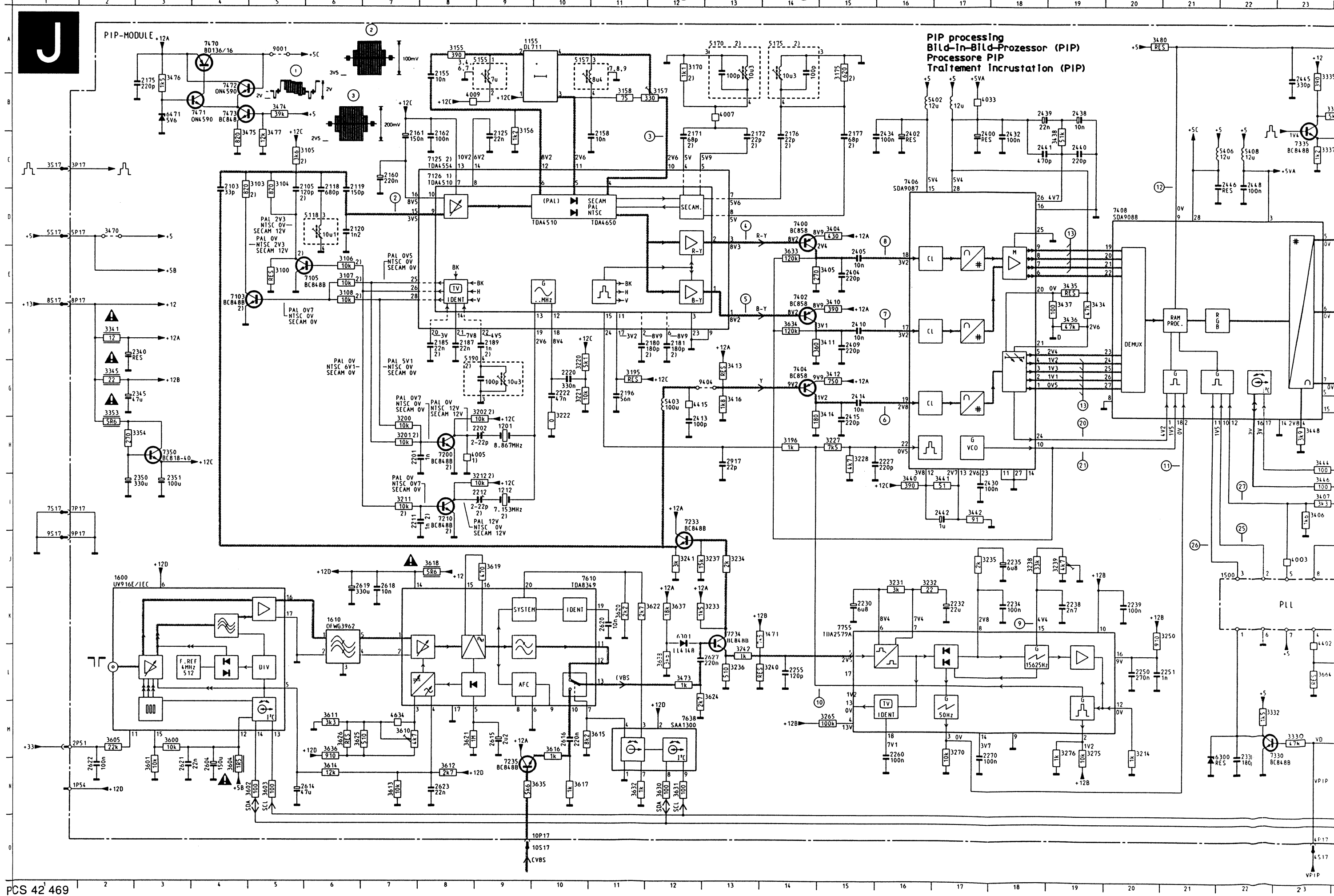
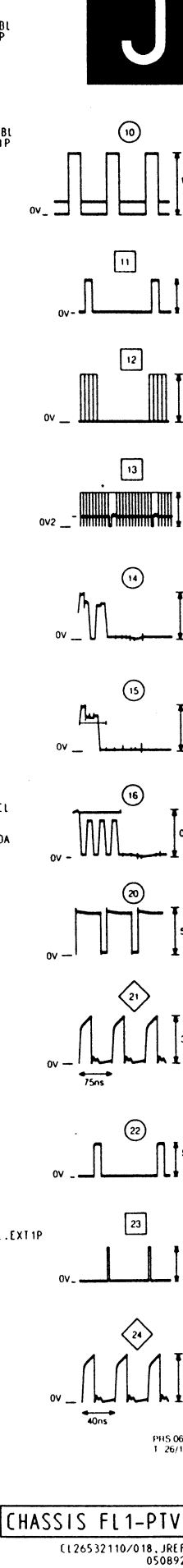
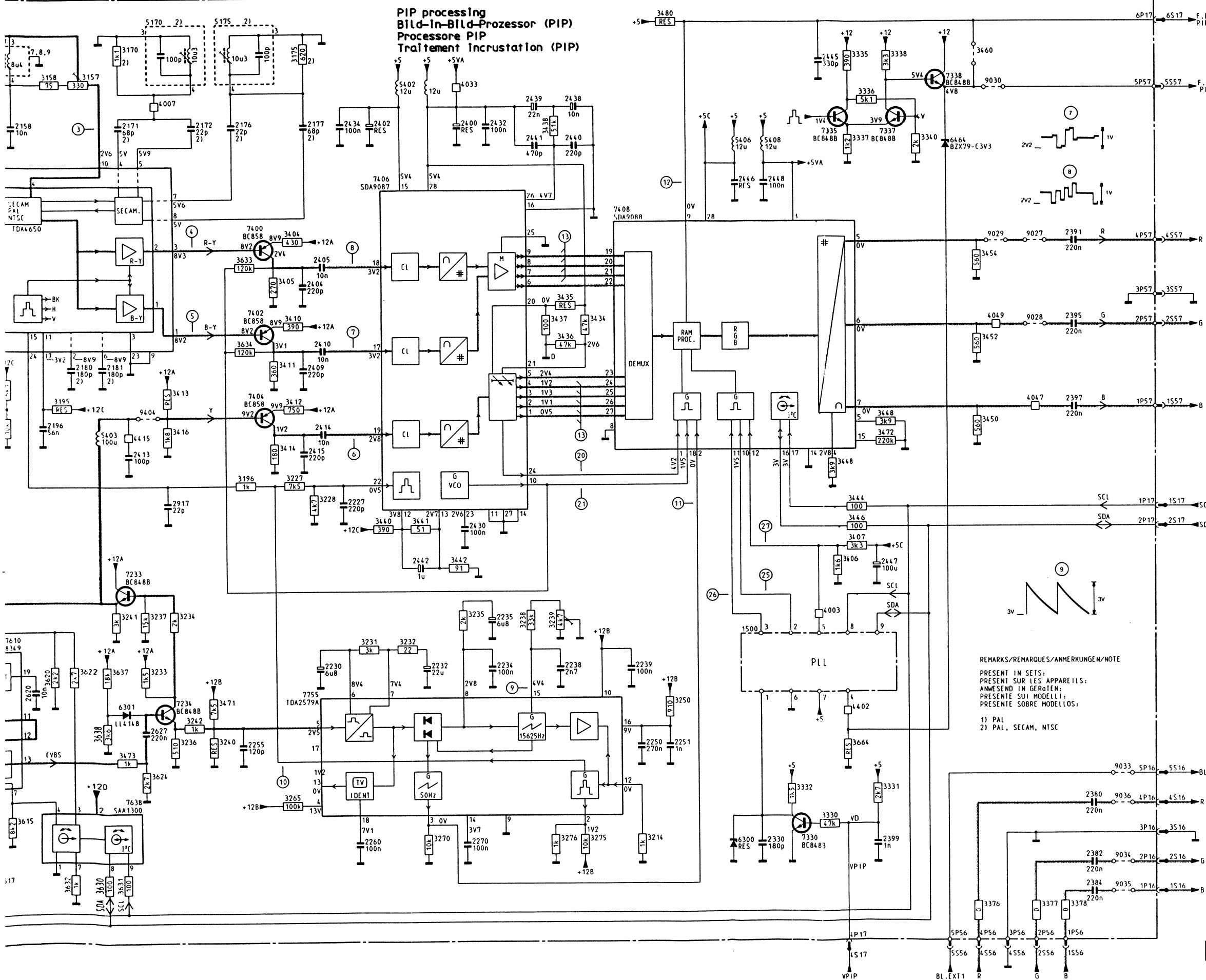


Image dans l'image

CHASSIS FL1-PTV 6.26

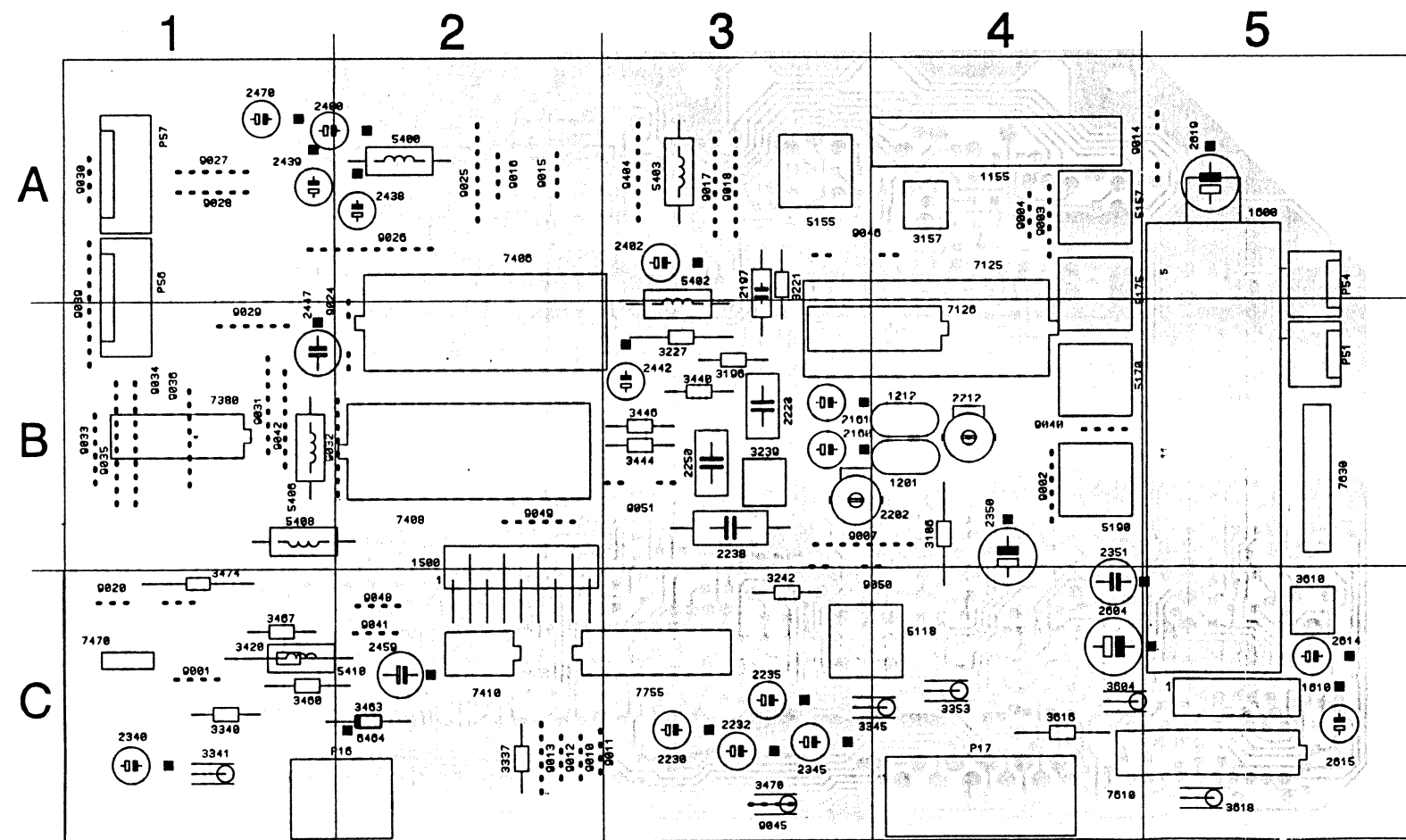
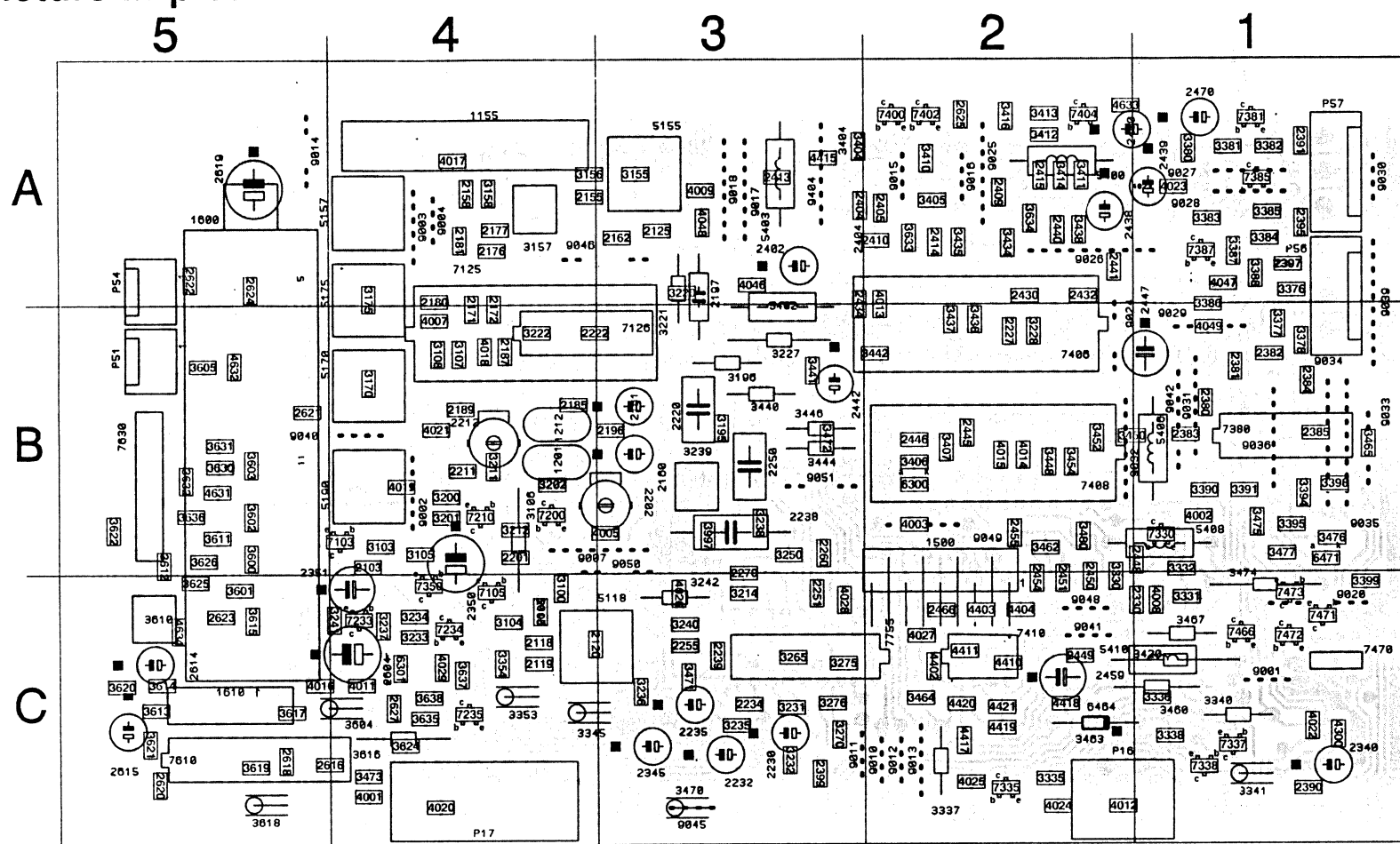
6.27 CHASSIS FL1-PTV



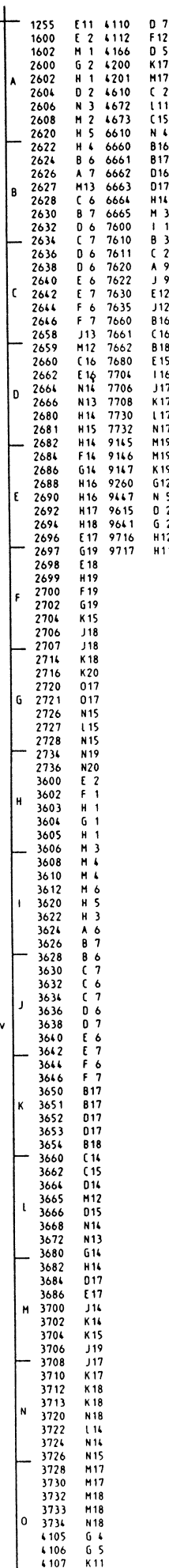
REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE
 PRESENT IN SETS:
 PRESENT SUR LES APPAREILS:
 ANWESEN IN GERÄTEN:
 PRESENTE SUI MODELLI:
 PRESENTE SOBRE MODELOS:
 1) PAL
 2) PAL, SECAM, NTSC

CHASSIS FL1-PTV
 CL26532110/018, JREF
 050892

1155	A 9	3228	H15	5402	B16
1201	H 9	3231	J16	5403	G12
1212	I 9	3232	J16	5406	C21
1500	J22	3233	K13	5408	C22
1600	J 2	3234	J13	6300	M21
1610	K 6	3235	J17	6301	K12
2103	D 4	3236	L13	6444	C25
2105	D 5	3237	J13	6471	B 3
2118	D 6	3238	J18	7103	E 4
2119	D 6	3239	J19	7105	E 5
2120	D 6	3240	L14	7125	C 8
2125	C 9	3241	J12	7126	C 8
2155	B 8	3242	L13	7200	H 8
2158	C11	3250	K21	7210	I 8
2160	C 7	3265	M15	7233	I12
2161	C 7	3270	M17	7234	K13
2162	C 8	3275	M19	7235	N 9
2171	C12	3276	M19	7330	M22
2172	C13	3330	M23	7335	C23
2175	B 3	3331	M24	7337	C24
2176	C14	3332	M22	7338	B25
2177	C15	3335	A23	7350	H 3
2180	F11	3336	B24	7400	D14
2181	F12	3337	C21	7402	E14
2185	F 8	3338	A24	7404	G14
2187	F 8	3340	C24	7406	C16
2189	F 9	3341	F 2	7408	D20
2196	G11	3345	G 2	7470	A 4
2201	H 7	3353	G 2	7471	B 3
2202	H 9	3354	H 2	7472	B 4
2211	I 7	3376	N25	7473	J11
2212	I 9	3377	N26	7610	B14
2220	G10	3378	N27	7638	M12
2222	G10	3404	D15	7755	K15
2227	H16	3405	E15	9001	A 5
2230	K15	3406	I23	9027	D26
2232	K17	3407	I23	9028	F26
2234	K18	3410	F15	9030	B25
2235	J18	3411	F15	9030	B25
2238	K19	3412	G15	9033	L27
2239	K20	3413	G13	9034	N27
2250	L20	3414	G15	9035	N27
2251	L21	3416	G13	9036	M27
2255	L14	3434	E19	9404	G13
2260	M16	3435	E19		
2270	M17	3436	F19		
2330	M22	3437	E19		
2340	F 2	3438	C19		
2345	G 2	3440	I16		
2350	I 2	3441	I17		
2351	I 3	3442	I17		
2380	M27	3444	H23		
2382	N27	3446	I23		
2384	N27	3448	H23		
2391	D27	3448	G24		
2395	F27	3450	G25		
2397	G27	3452	F25		
2399	M24	3454	D25		
2400	C17	3460	B25		
2402	C16	3470	D 2		
2404	E15	3471	K14		
2405	E15	3472	G24		
2409	F15	3473	L12		
2410	F15	3474	B 5		
2413	H12	3475	B 4		
2414	G15	3476	B 3		
2415	H15	3477	B 5		
2430	I17	3480	A20		
2432	C18	3600	M 3		
2434	C16	3601	N 3		
2438	B19	3602	N 5		
2439	B18	3603	N 5		
2440	C19	3604	N 4		
2441	C18	3605	M 2		
2442	I17	3610	M 2		
2445	B23	3611	M 6		
2446	C22	3612	N 8		
2447	I24	3613	N 7		
2448	C22	3614	N 6		
2604	N 4	3615	M11		
2614	N 5	3616	M10		
2615	M 9	3617	N10		
2616	M10	3618	J 8		
2618	K 7	3619	J 9		
2619	K 6	3620	K11		
2620	K11	3621	M 8		
2621	N 3	3622	K12		
2622	N 2	3624	L13		
2623	N 8	3625	M 6		
2627	L13	3626	M 6		
2917	H13	3630	N12		
3100	E 5	3631	N12		
3103	C 5	3632	N11		
3104	C 5	3633	E14		
3105	C 5	3634	F14		
3106	E 6	3635	N10		
3107	E 6	3636	M 6		
3108	E 6	3637	K12		
3155	A 8	3638	L12		
3156	B 9	3664	L23		
3157	B12	4003	J23		
3158	B11	4005	H 8		
3170	A12	4007	B13		
3175	A15	4009	B 8		
3195	G11	4033	B17		
3196	H14	4047	G26		
3200	H 7	4049	F25		
3201	H 7	4402	K23		
3202	G 9	4415	G12		
3211	I 7	4634	M 7		
3212	I 9	5118	D 5		
3214	M20	5155	A 8		
3220	G10	5157	A10		
3221	G10	5170	A13		
3222	G10	5175	A14		
3227	H15	5190	G 8		



P16 C1	2432 A2	3335 C2	3615 C5	5410 C1
P17 C4	2434 A3	3336 C1	3616 C4	6300 B2
P51 B5	2438 A2	3337 C2	3617 C5	6301 C4
P54 A5	2439 A2	3338 C1	3618 C5	6464 C2
P56 B1	2440 A2	3340 C1	3619 C5	6471 B1
P57 A1	2441 A2	3341 C1	3620 C5	7103 B5
1155 A4	2442 B3	3345 C4	3621 C5	7105 C4
1201 B4	2445 B2	3353 C4	3622 B5	7125 A4
1212 B4	2446 B2	3354 C4	3624 C4	7126 A4
1500 B2	2447 B2	3376 A1	3625 B5	7200 B4
1600 B5	2448 B2	3377 B1	3626 B5	7210 B4
1610 C5	2449 C2	3378 B1	3630 B5	7233 C4
2103 B4	2450 B2	3380 A1	3631 B5	7234 C4
2105 C4	2451 B2	3381 A1	3632 B5	7235 C4
2118 C4	2454 B2	3382 A1	3633 A2	7330 B1
2119 C4	2455 B2	3383 A1	3634 A2	7335 C2
2120 C4	2459 C2	3384 A1	3635 C4	7337 C1
2125 A3	2466 C2	3385 A1	3636 B5	7338 C1
2155 A4	2470 A1	3386 A1	3637 C4	7350 B4
2158 A4	2604 C4	3387 A1	3638 C4	7380 B1
2160 B3	2614 C5	3388 A1	3997 B3	7381 A1
2161 B3	2615 C5	3390 B1	4001 C4	7385 A1
2162 A3	2616 C5	3391 B1	4002 B1	7387 A1
2171 A4	2618 C5	3394 B1	4003 B2	7400 A2
2172 A4	2619 A5	3395 B1	4005 B4	7402 A2
2176 A4	2620 C5	3398 B1	4007 B4	7404 A2
2177 A4	2621 B5	3399 B1	4008 C1	7406 B2
2180 A4	2622 A5	3404 A3	4009 A3	7408 B2
2181 A4	2623 C5	3405 A2	4011 C4	7410 C2
2185 B4	2624 A5	3406 B2	4012 C2	7466 C1
2187 B4	2625 A2	3407 B2	4013 A3	7470 C1
2189 B4	2627 C4	3410 A2	4014 B2	7471 C1
2196 B4	3100 B4	3411 A2	4015 B2	7472 C1
2197 A3	3103 B4	3412 A2	4016 C5	7473 C1
2201 B4	3104 C4	3413 A2	4017 A4	7610 C5
2202 B4	3105 B4	3414 A2	4018 B4	7630 B5
2211 B4	3106 B4	3416 A2	4019 B4	7755 C3
2212 B4	3107 B4	3420 C1	4020 C4	9001 C1
2220 B3	3108 B4	3434 A2	4021 B4	9002 B4
2222 B4	3155 A3	3435 A2	4022 C1	9003 A4
2227 B2	3156 A4	3436 B2	4023 A1	9004 A4
2230 C3	3157 A4	3437 B2	4024 C2	9007 B4
2232 C3	3158 A4	3438 A2	4025 C2	9010 C2
2234 C3	3170 B4	3440 B3	4026 C3	9011 C3
2235 C3	3175 A4	3441 B3	4027 C2	9012 C2
2238 B3	3195 B3	3442 B3	4028 C3	9013 C2
2239 C3	3196 B3	3444 B3	4029 C4	9014 A5
2250 B3	3200 B4	3446 B3	4046 A3	9015 A2
2251 C3	3201 B4	3448 B2	4047 A1	9016 A2
2255 C3	3202 B4	3450 B2	4048 A3	9017 A3
2260 B3	3211 B4	3452 B2	4049 B1	9018 A3
2270 B3	3212 B4	3454 B2	4300 C1	9020 C1
2330 C2	3214 C3	3460 C1	4402 C2	9024 B2
2340 C1	3220 A3	3462 B2	4403 C2	9025 A2
2345 C3	3221 A3	3463 C2	4404 C2	9026 A2
2350 B4	3222 B4	3464 C2	4410 C2	9027 A1
2351 B4	3227 B3	3465 B1	4411 C2	9028 A1
2380 B1	3228 B2	3467 C1	4415 A3	9029 B1
2381 B1	3231 C3	3470 C3	4417 C2	9030 A1
2382 B1	3232 C3	3471 C3	4418 C2	9031 B1
2383 B1	3233 C4	3472 B3	4419 C2	9032 B2
2384 B1	3234 C4	3473 C4	4420 C2	9033 B1
2385 B1	3235 C3	3474 B1	4421 C2	9034 B1
2390 C1	3236 C3	3475 B1	4631 B5	9035 B1
2391 A1	3237 C4	3476 B1	4632 B5	9036 B1
2395 A1	3238 B3	3477 B1	4633 A2	9039 A1
2397 A1	3239 B3	3480 B2	4634 C5	9040 B4
2399 C3	3240 C3	3600 B5	5118 C4	9041 C2
2400 A2	3241 C5	3601 B5	5155 A3	9042 B1
2402 A3	3242 C3	3602 B5	5157 A4	9046 A4
2404 A3	3250 B3	3603 B5	5170 B4	9048 C2
2405 A2	3265 C3	3604 C4	5175 B4	9049 B2
2409 A2	3270 C3	3605 B5	5190 B4	9050 B3
2410 A3	3275 C3	3610 C5	5400 A2	9051 B3
2413 A3	3276 C3	3611 B5	5402 A3	9404 A3
2414 A2	3330 B2	3612 B5	5403 A3	
2415 A2	3331 C1	3613 C5	5406 B1	
2430 A2	3332 B1	3614 C5	5408 B1	



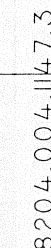
Small signal panel / Klein-signal Platte /

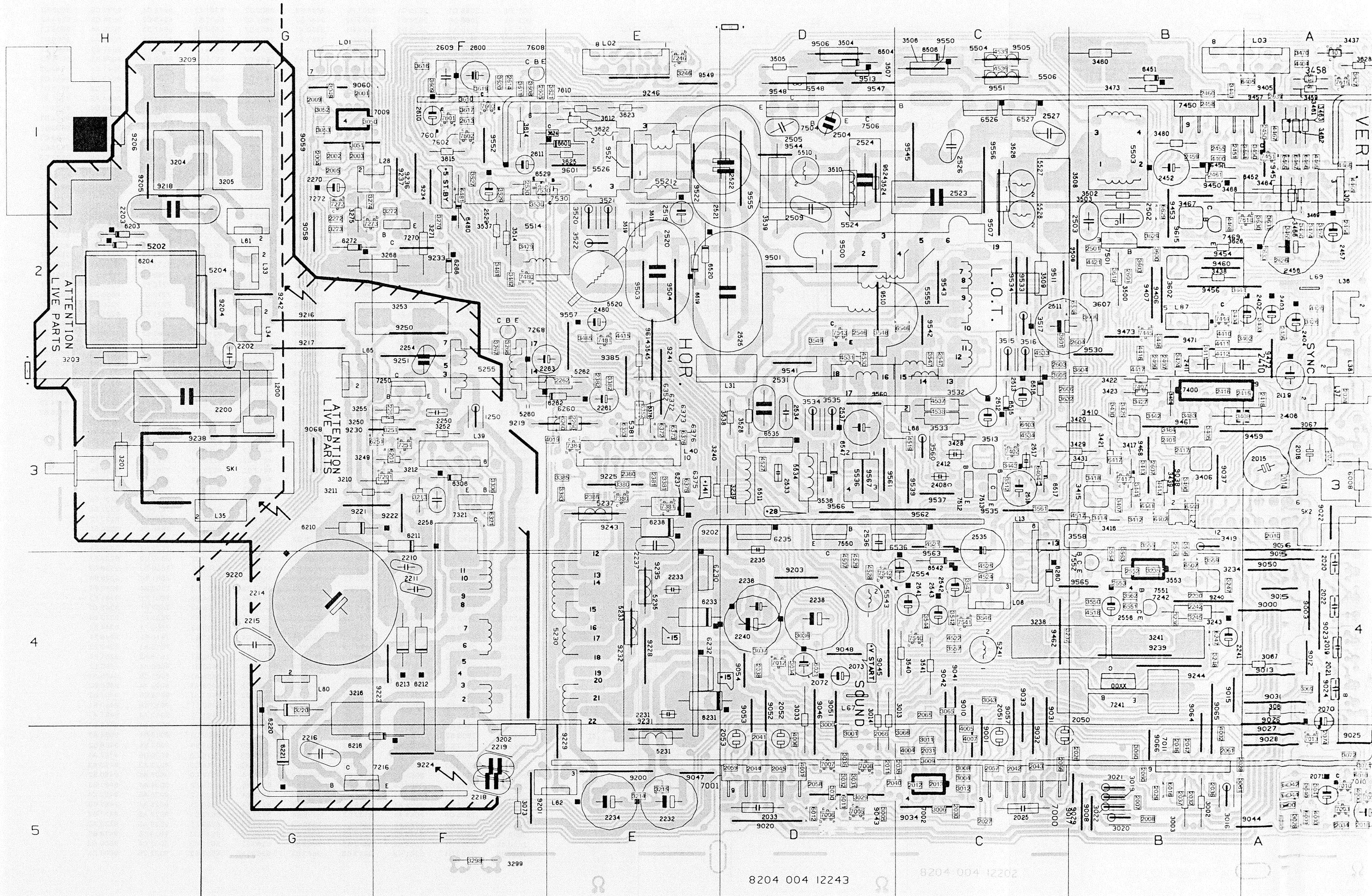
CHASSIS FL 1-PTV 6.32

6.33 CHASSIS FL1-PTV

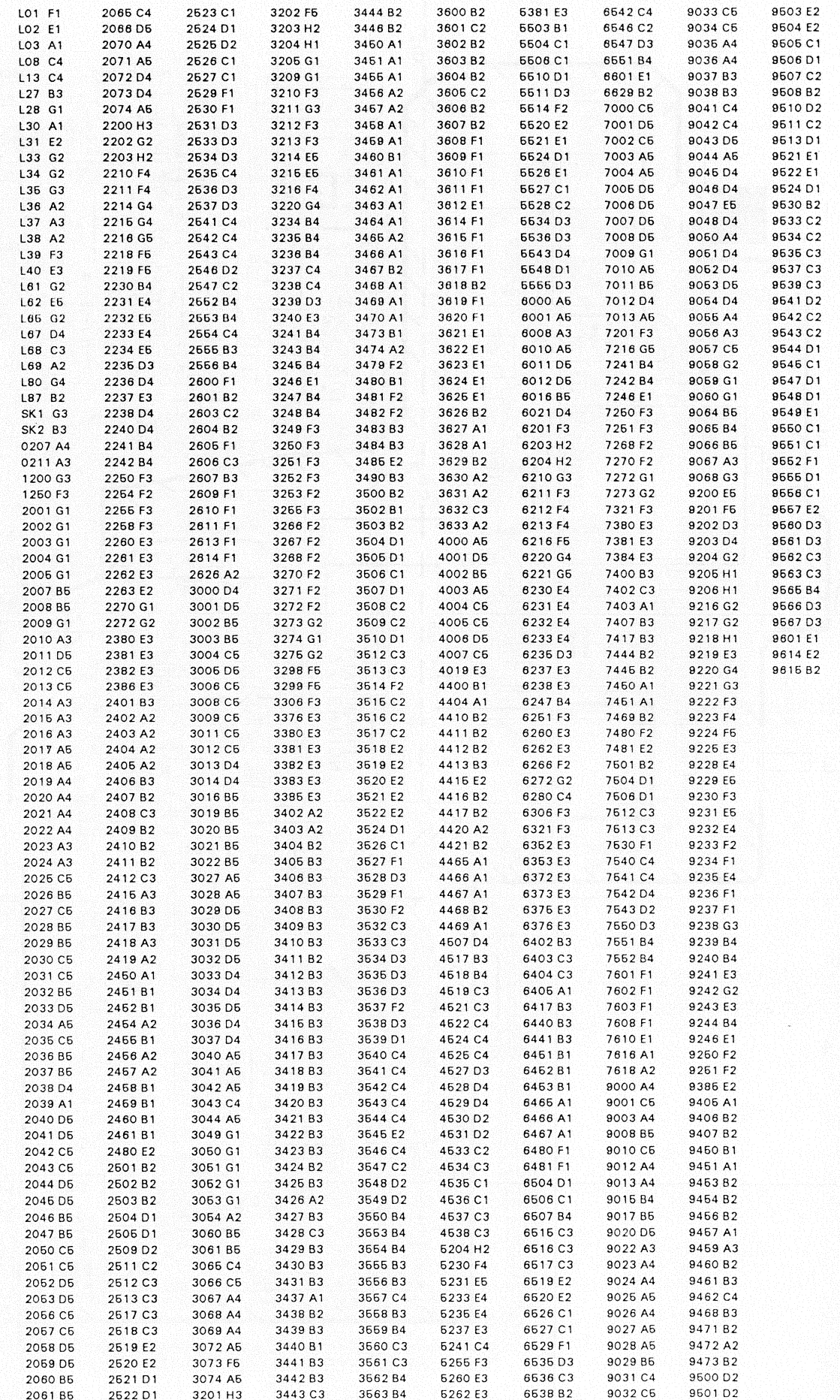
Platine petits signaux

D2B H1	2180 G1	2392 G4	3102 B3	3189 B1	3310 C3	3604 C1	4162 F1	6173 E4	7622 C2	9175 E3	9330 D5	9671 D2
EXT1 H3	2181 G1	2396 G5	3103 B3	3190 B1	3311 E3	3606 E1	4163 F2	6178 H4	7630 E1	9176 G2	9331 E5	9672 C2
EXT2 H4	2188 B1	2396 G5	3104 B2	3191 B1	3312 D4	3606 E1	4164 G4	6206 G3	7636 H5	9177 D3	9336 D5	9673 C2
EXT3 A3	2189 B1	2397 G5	3105 B1	3192 B1	3313 D3	3607 C1	4165 F3	6206 G3	7660 E2	9178 D2	9336 A5	9674 D2
SVHS H2	2190 B1	2398 G5	3106 B2	3193 H4	3314 D3	3608 E1	4166 E1	6207 G3	7661 E2	9179 D3	9361 F3	9675 D2
S01 B5	2191 C1	2399 G5	3107 H1	3194 H3	3315 D3	3610 E1	4170 C1	6256 C2	7662 C5	9180 H2	9366 D5	9676 D2
S02 D5	2193 H4	2400 G5	3108 G1	3195 B3	3316 D3	3612 D1	4171 B1	6267 C1	7680 B5	9181 D2	9371 D4	9677 C2
S03 H5	2194 H4	2433 F5	3109 B1	3196 E2	3317 D3	3615 E1	4184 E3	6280 F2	7704 C5	9183 F3	9372 E4	9680 D2
S06 A4	2196 E2	2434 F5	3110 H1	3197 E2	3323 D4	3616 E1	4200 C5	6281 F2	7706 C4	9185 B3	9376 C3	9681 D2
S11 A5	2197 E2	2435 F5	3111 H1	3198 B3	3324 D3	3617 E1	4201 C5	6342 C4	7708 C4	9186 G2	9376 D4	9682 D2
S14 E5	2216 H3	2436 F5	3112 C1	3199 B3	3325 D4	3618 E1	4203 A3	6343 C4	7730 C5	9188 G2	9378 D4	9683 D2
S16 B2	2219 G3	2438 F5	3113 C1	3200 B1	3326 D4	3619 E1	4205 G4	6386 D5	7732 C5	9189 C4	9380 E4	9684 D2
S16 G4	2220 G3	2440 F5	3114 C1	3201 B1	3327 D4	3620 D1	4209 G4	6387 D5	7732 C5	9190 G2	9381 F4	9685 D2
S17 E4	2234 H2	2442 E5	3115 E3	3202 B1	3328 D5	3622 D1	4210 G5	6460 E5	7732 C5	9192 G3	9382 F4	9690 E3
S18 A5	2240 H3	2445 E5	3116 C3	3205 H3	3329 D4	3624 H3	4220 H4	6465 F5	7732 C5	9194 G3	9383 F4	9691 E3
S19 B2	2241 A2	2446 E5	3117 B3	3206 H3	3330 D5	3626 G4	4234 H2	6470 F5	7732 C5	9195 G2	9384 F4	9692 E3
S20 F4	2242 B1	2447 E5	3118 B3	3207 H4	3331 D5	3628 H4	4235 H2	6471 F5	7732 C5	9196 G3	9385 E4	9693 E3
S21 F4	2243 B1	2450 F5	3119 B4	3208 H3	3336 D4	3630 D2	4236 H2	6478 G5	7732 C5	9197 G2	9387 F3	9694 E3
S22 G4	2245 B1	2451 F5	3120 B3	3209 H3	3337 C3	3632 H4	4237 H2	6479 F5	7732 C5	9198 G3	9381 F4	9695 E3
S26 C5	2249 F3	2452 F5	3121 C3	3210 H3	3338 C4	3634 D2	4241 F2	6480 E4	7732 C5	9199 D1	9392 E4	9696 D3
S27 F4	2250 F3	2453 E5	3122 B3	3211 F2	3339 C4	3636 H4	4246 F3	6481 F5	7732 C5	9202 G3	9393 E4	9697 D3
S42 D1	2251 F2	2454 E5	3123 B3	3215 H3	3342 C3	3638 C2	4255 G4	6610 D3	7732 C5	9203 G3	9400 F4	9698 D3
S43 F1	2252 B2	2455 E5	3124 B3	3216 H3	3344 C4	3640 A2	4259 F3	6660 E2	7732 C5	9205 G3	9402 G5	9705 C3
S44 B4	2253 E3	2456 E5	3125 B3	3217 G3	3345 G5	3642 C2	4263 F2	6661 E2	7732 C5	9206 G3	9403 F5	9706 C3
S45 A4	2254 G3	2476 F5	3126 B2	3218 H3	3346 D3	3644 A2	4280 F3	6662 E2	7732 C5	9208 H5	9404 F5	9707 C3
S46 A3	2255 F2	2478 F5	3127 B2	3219 G3	3350 C4	3646 C2	4300 E4	6663 E2	7732 C5	9210 B2	9406 H5	9710 C3
S47 C4	2257 C1	2479 F5	3128 A5	3220 G3	3351 C3	3650 E2	4302 E4	6664 B5	7732 C5	9210 G3	9406 F4	9711 C3
S48 B2	2258 C1	2480 E4	3129 B2	3222 G2	3353 C4	3651 E2	4319 D4	6665 D1	7732 C5	9211 F2	9409 G5	9712 C3
S49 A2	2260 G3	2480 C1	3130 B3	3224 H4	3360 D5	3652 E2	4320 D3	7107 G1	7732 C5	9212 G3	9410 G5	9714 C3
S50 C4	2261 H4	2602 D1	3131 C3	3225 E3	3361 D5	3653 E2	4321 F5	7108 G1	7732 C5	9214 G3	9411 F5	9716 D3
S51 D5	2268 H3	2604 D1	3132 B4	3232 F2	3369 C4	3654 C5	4330 F3	7115 B3	7732 C5	9216 G3	9412 F5	9717 D3
S52 F5	2269 E3	2606 D1	3133 C1	3233 F2	3370 C4	3660 E1	4331 D4	7119 C3	7732 C5	9218 G3	9413 G5	9720 D3
S53 C2	2270 G2	2607 B5	3134 B4	3234 H2	3371 C4	3662 H2	4346 C4	7120 F1	7732 C5	9220 H2	9414 G5	9721 D3
S54 H5	2274 G2	2608 D1	3135 B4	3235 H2	3372 C4	3664 E2	4350 F4	7121 F1	7732 C5	9221 H2	9415 F5	9723 E3
S56 H3	2301 D4	2610 E1	3136 B4	3237 G2	3375 C3	3665 E5	4360 G4	7130 A5	7732 C5	9222 G4	9416 G5	9724 E3
S57 F5	2305 D4	2620 D1	3137 B4	3238 G3	3376 D3	3666 G2	4361 E4	7137 B3	7732 C5	9230 G3	9440 F5	9725 E3
S60 G5	2306 D4	2621 D1	3138 B4	3239 E2	3377 C4	3668 H6	4362 E4	7172 F3	7732 C5	9232 G3	9441 F5	9726 E3
S81 D3	2307 D4	2622 D1	3139 B3	3240 H3	3380 D4	3672 H5	4376 C4	7173 F4	7732 C5	9234 G3	9444 E5	9727 E3
S82 H2	2310 E4	2623 D1	3140 B4	3241 A3	3381 D5	3680 B4	4377 G5	7175 B1	7732 C5	9236 G3	9447 D3	9730 B5
S83 F2	2311 D4	2624 H4	3141 B4	3242 B1	3382 G5	3682 B5	4386 D5	7176 B1	7732 C5	9238 G3	9448 D3	9732 D3
1100 A5	2312 C3	2626 G4	3142 B4	3243 B1	3383 D5	3684 B4	4420 D4	7177 B1	7732 C5	9240 G3	9449 D2	9735 B5
1107 H1	2318 E4	2627 H5	3143 B4	3244 B1	3385 D4	3686 B4	4440 G4	7178 B1	7732 C5	9241 G3	9450 D2	9737 C5
1115 B3	2320 D5	2628 H4	3144 B4	3245 B1	3387 D5	3700 B5	4443 F5	7182 C3	7732 C5	9242 G3	9451 D1	9738 C5
1160 E2	2322 D5	2630 E2	3145 B4	3246 B1	3388 D5	3702 B4	4452 E5	7183 E3	7732 C5	9246 F3	9452 E5	9741 C5
1162 F1	2324 D4	2632 H4	3146 B4	3247 B1	3389 D5	3704 B5	4453 G4	7186 F3	7732 C5	9248 F3	9453 E5	9742 B1
1248 B1	2326 E5	2634 D2	3147 B3	3248 B1	3390 D5	3706 C4	4454 E4	7188 B1	7732 C5	9249 F3	9454 E5	9743 C1
1379 D4	2327 E5	2636 H5	3148 A3	3249 F3	3391 G5	3708 B5	4460 F5	7193 E2	7732 C5	9250 H5	9455 E5	
1380 D4	2328 D5	2638 D2	3149 A3	3251 A1	3392 G5	3710 C5	4476 F5	7216 H3	7732 C5	9252 G4	9456 F5	
1602 D1	2330 D5	2640 A2	3150 A3	3252 A2	3393 G4	3712 C4	4477 F5	7219 F2	7732 C5	9254 G4	9457 E5	
2100 A5	2331 D5	2642 C2	3151 F1	3253 F3	3394 G4	3713 C4	4496 G5	7243 B1	7732 C5	9256 F4	9458 E4	
2105 B3	2338 C3	2644 A2	3152 F1	3254 F2	3395 G5	3714 C5	4497 G5	7244 B1	7732 C5	9256 G4	9460 F5	
2107 H1	2342 C4	2646 C2	3153 F1	3255 F3	3396 G5	3720 B5	4498 G4	7258 C1	7732 C5	9257 F4	9465 E5	
2108 B3	2343 C4	2658 H5	3154 F1	3256 C2	3397 G5	3722 B5	4500 F4	7260 H4	7732 C5	9258 G4	9470 G4	
2109 B3	2344 C4	2659 H5	3155 F1	3257 C1	3398 G5	3724 B5	4591 G5	7261 E3	7732 C5	9259 G4	9471 G4	
2110 B3	2345 C4	2660 H2	3156 E1	3259 F3	3399 G5	3726 C5	4600 C1	7265 F3	7732 C5	9260 E3	9481 E4	
2111 B3	2347 C4	2662 H2	3157 C3	3260 G4	3400 F4	3728 C5	4610 E1	7268 H3	7732 C5	9261 E2	9599 G4	
2114 B3	2353 C4	2664 H5	3158 C3	3261 H4	3410 E4	3730 C5	4672 H5	7270 G2	7732 C5	9262 E2	9602 D1	
2115 B3	2360 D5	2666 H5	3159 F1	3262 H4	3414 G5	3732 C5	4673 E2	7273 H3	7732 C5	9263 E2	9603 E1	
2116 B3	2361 D5	2680 B5	3160 E1	3263 H4	3425 E5	3733 C5	6100 A5	7305 D4	7732 C5	9264 H4	9604 F1	
2117 C3	2364 C4	2681 B5	3161 F1	3264 H4	3426 E5	3734 C5	6107 G1	7311 D4	7732 C5	9265 E3	9605 E1	
2118 C3	2365 C5	2682 B5	3162 E1	3265 H2	3439 F4	3996 A1	6115 B3	7312 D3	7732 C5	9266 F3	9606 E1	
2119 B3	2366 C4	2684 B4	3163 G1	3266 F3	3441 F4	3997 A1	6270 E3	7313 D3	7732 C5	9267 E2	9615 E1	
2120 F1	2367 C4	2686 B5	3164 G1	3267 F3	3443 F4	3998 A1	6303 F5	7314 D4	7732 C5	9268 F3	9620 D2	
2121 F1	2368 C4	2688 B5	3165 G1	3268 H2	3450 E5	3999 A1	6304 F6	7315 D3	7732 C5	9269 F3	9621 D2	
2122 F1	2369 C4	2690 B5	3166 E2	3269 E3	3451 F5	4066 G1	6305 D4	7324 E5	7732 C5	9270 F3	9622 D2	
2123 F1	2370 C4	2692 B5	3167 F1	3270 G2	3453 E5	4103 A2	6310 D4	7326 D4	7732 C5	9271 F3	9623 D2	
2126 B3	2371 D4	2694 B5	3168 F1	3271 H2	3454 E5	4105 D1	6345 C4	7338 C4	7732 C5	9272 F3	9624 D2	
2127 B3	2372 D4	2696 B5	3169 C3	3272 F3	3455 E5	4106 D1	6346 C4	7340 D3	7732 C5	9273 F3	9628 D2	
2129 B3	2373 D4	2697 B5	3170 F3	3273 H3	3456 E5	4107 D2	6370 C5	7350 C3	7732 C5	9274 F3	9635 C1	
2130 B3	2374 D4	2698 B5	3171 E5	3274 H3	3456 E4	4108 C1	6375 C3	7360 D5	7732 C5	9277 G2	9636 D1	
2131 A5	2375 D4	2699 B5	3172 E1	3275 H3	3471 F5	4109 D2	6454 E5	7364 D4	7732 C5	9278 G2	9637 C1	
2132 B3	2376 C4	2700 B5	3173 F4	3276 H3	3472 F5	4110 D2	6455 E5	7365 D4	7732 C5	9279 G2	9638 D1	
2137 B4	2377 C4	2702 B5	3174 F4	3277 E2	3473 F5	4111 C2	6456 E5	7366 D4	7732 C5	9280 G2	9639 C1	
2138 B4	2378 D4	2704 B4	3175 B1	3278 A2	3474 F5	4112 E3	6107 H1	7366 D5	7732 C5	9281 F2	9641 C1	
2160 F1	2379 D4	2706 C5	3176 B1	3279 H3	3475 F5	4114 G3	6108 H1	7390 G5	7732 C5	9282 E2	9642 C1	
2161 F1	2380 D4	2707 B5	3177 B1	3280 A2	3476 F5	4115 G3	6112 C1	7395 G5	7732 C5	9290 G3	9650 B2	
2162 E1	2381 D4	2714 C5	3178 B1	3281 H4	3477 G5	4116 G1	6117 B3	7410 F4	7732 C5	9310 C5	9651 B2	
2163 G1	2382 D4	2716 A3	3179 F4	3285 F2	3478 F5	4117 G1	6120 F1	7430 E5	7732 C5	9316 C5	9652 C2	
2164 G1	2383 D4	2720 B5	3180 F3	3286 F2	3479 F5	4118 G4	6121 F1	7460 F5	7732 C5	9317 D4	9653 C2	
2165 H1	2384 D4	2721 C5	3181 E3	3287 C2	3480 E4	4120 G2	6130 B3	7461 F5	7732 C5	9318 D4	9654 C2	
2166 G1	2385 D4	2726 B5	3182 F3	3288 C2	3481 E4	4126 B4	6135 B4	7471 F5	7732 C5	9319 D3	9655 C2	
2168 F1	2386 D4	2727 B5	3183 E3	3289 C4	3482 E4	4127 B4	6136 B4	7480 E4	7732 C5	9320 D4	9656 C2	
2169 F1	2387 C5	2728 C5	3184 E3	3301 D4	3483 E4	4129 A5	6163 G1	7492 G5	7732 C5	9321 E4	9657 C2	
2170 F3	2388 D5	2734 C5	3185 F3	3303 E4	3492 G5	4130 E2	6165 B1	7600 D1	7732 C5	9325 D5	9658 C2	
2171 F3	2389 D5	2736 A3	3186 G3	3304 D4	3600 C1	4148 E1	6166 B1	7610 E1	7732 C5	9326 D5	9659 C2	
2172 E4	2390 G4	3100 A5	3187 H3									

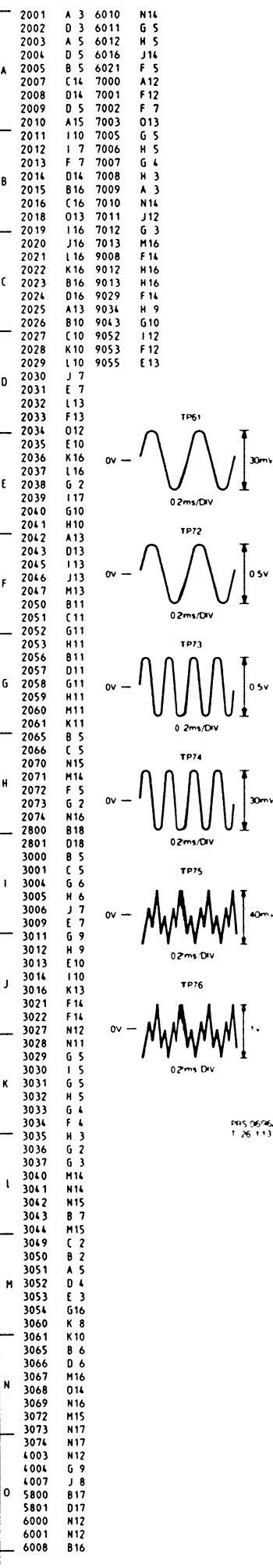




6.37 CHASSIS FL 1-PTV



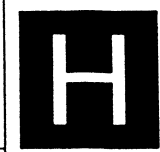
■ Amplificateur audio



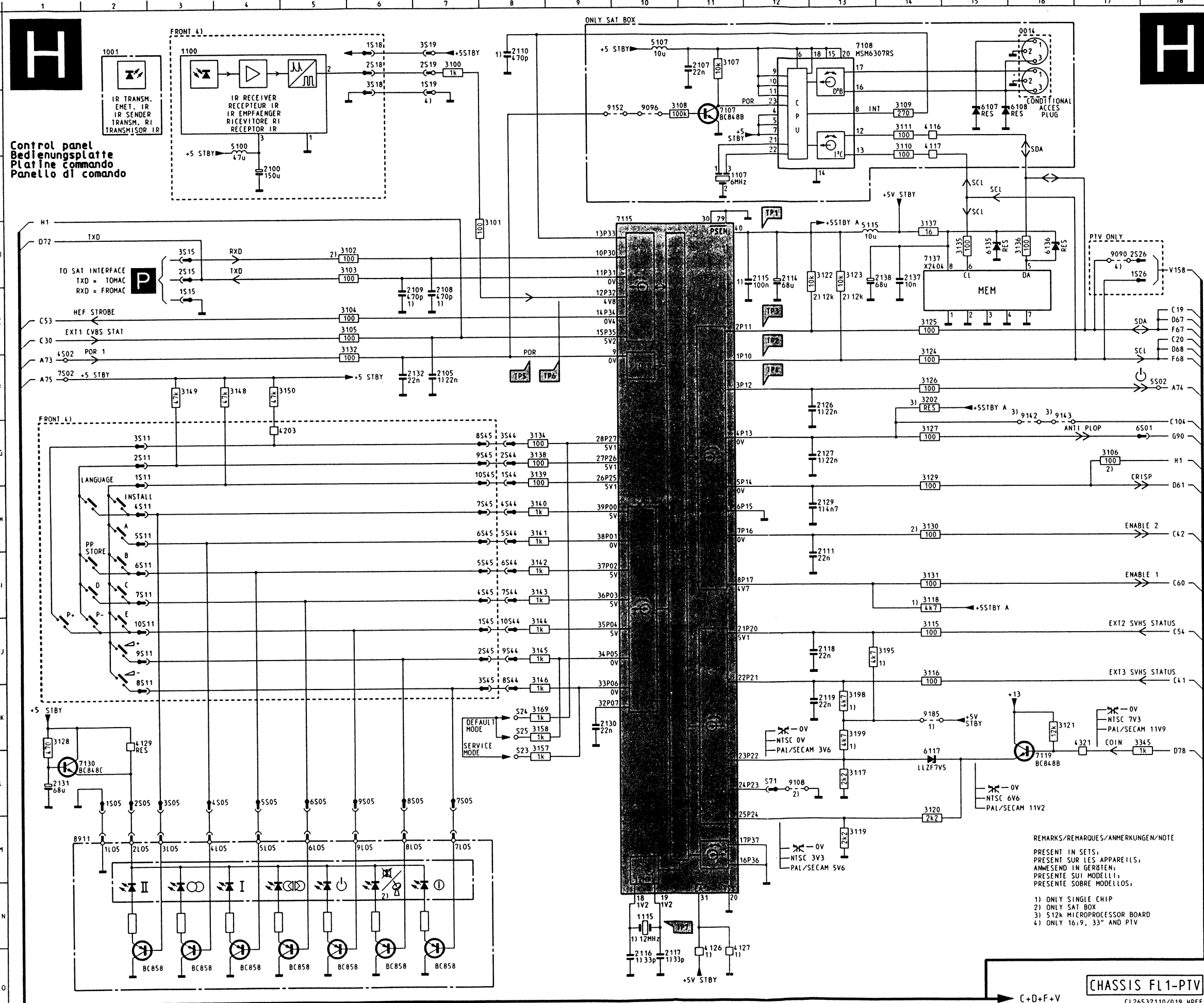
Controls/Bedienung/Commande

CHASSIS FL1-PTV 6.40

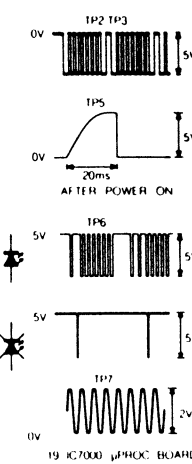
6.41 CHASSIS FL1-PTV



Control panel
Bedienungsplatte
Platine comando
Pannello di comando



0014	A16
1001	A 2
1100	A 3
1107	C11
1115	N10
2100	C 4
2105	F 7
2107	A11
2108	E 7
2109	E 6
2110	A 8
2111	I13
2114	D12
2115	D12
2116	D10
2117	D10
2118	J13
2119	K13
2126	F13
2127	G13
2129	H13
2130	K 9
2131	L 1
2132	F 6
2137	D14
2138	D13
3100	A 7
3101	D 8
3102	D 5
3103	D 5
3104	E 5
3105	E 5
3106	G17
3107	A11
3108	B11
3109	B14
3110	B14
3111	B14
3115	J14
3116	J14
3117	L13
3118	L14
3119	M13
3120	M14
3121	K16
3122	D13
3123	D13
3124	F14
3125	F14
3126	F14
3127	G14
3128	K 1
3129	H14
3130	H14
3131	I14
3132	F 5
3134	G 8
3135	D15
3136	D16
3137	D14
3138	G 8
3139	G 8
3140	H 8
3141	H 8
3142	I 8
3143	I 8
3144	J 8
3145	J 8
3146	K 8
3148	F 4
3149	F 3
3150	F 4
3157	L 8
3158	K 8
3169	K 8
3195	J13
3198	K13
3199	K13
3202	F14
3345	L17
4116	B14
4117	B14
4126	O11
4127	O11
4129	K 2
4203	G 4
4321	L17
5100	B 4
5107	A10
5115	D13
6107	B15
6108	B16
6117	L14
6135	D15
6136	D16
7107	B11
7108	A13
7115	D10
7119	L16
7130	L 1
7137	D14
8911	M 1
9090	D17
9096	B10
9108	L12
9142	G16
9143	G16
9152	B10
9185	K14



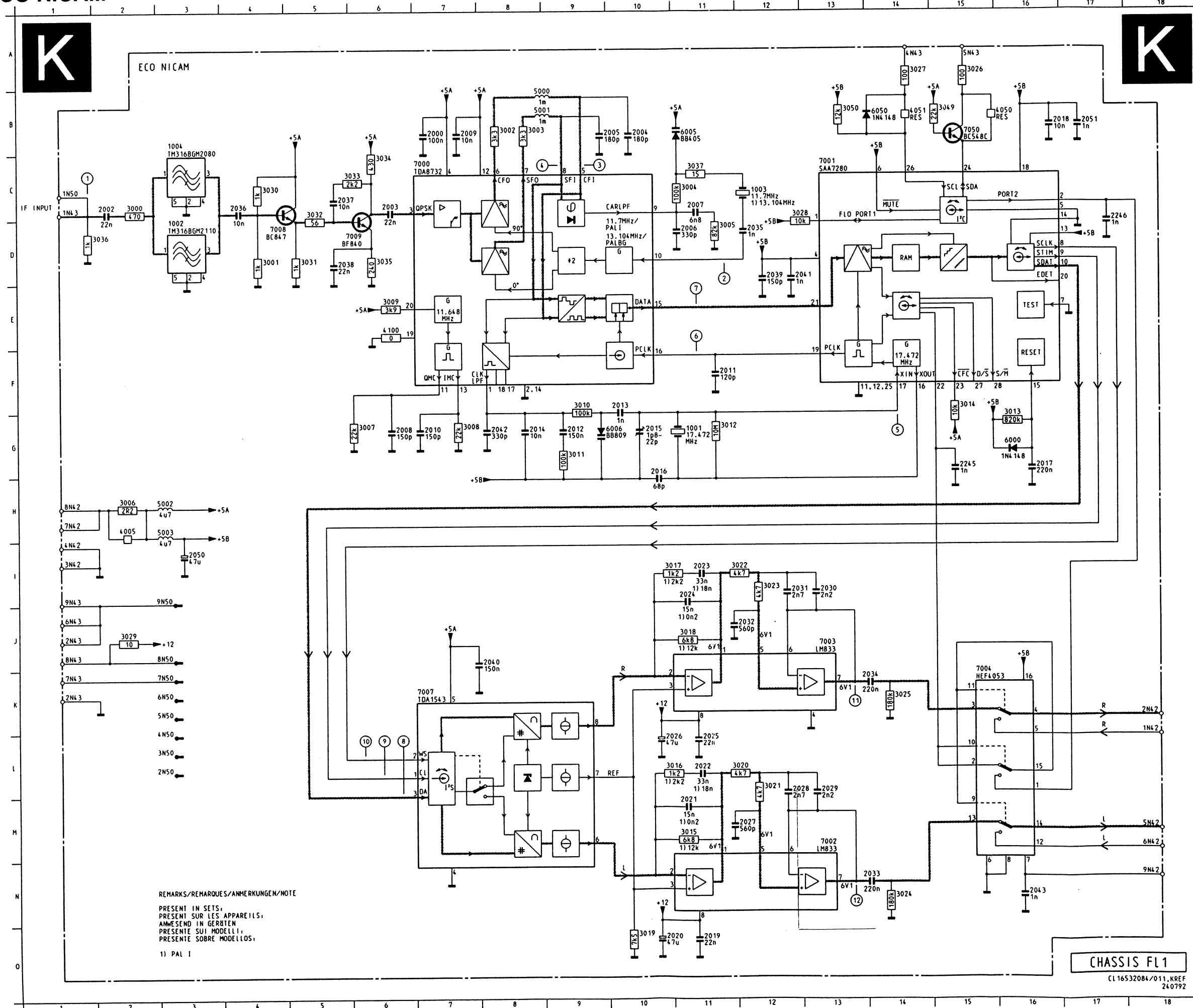
PHS 06956
1.26.113

REMARKS/REMARQUES/ANMERKUNGEN/NOTE
PRESENT IN SETS:
PRESENT SUR LES APPAREILS:
ANWESSEND IN GERÄTEN:
PRESENTI SUI MODELLI:
PRESENTI SUI MODELLI:

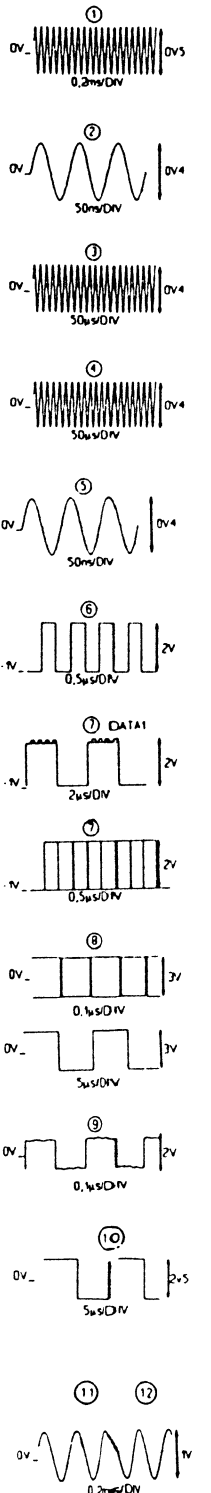
- 1) ONLY SINGLE CHIP
- 2) ONLY SAT BOX
- 3) 512K MICROPROCESSOR BOARD
- 4) ONLY 16:9, 33" AND PTV

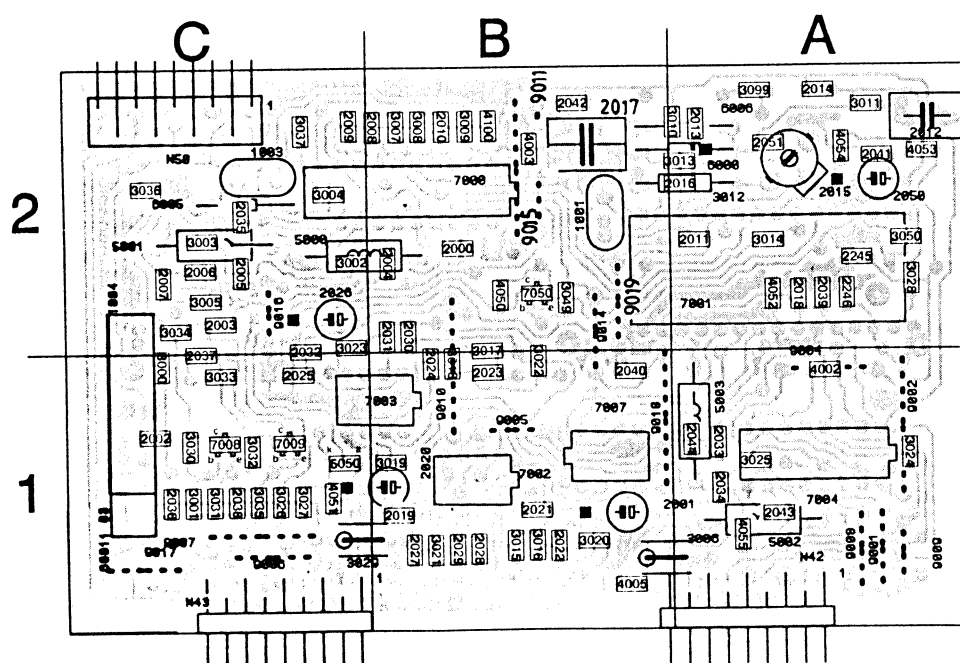
CHASSIS FL1-PTV

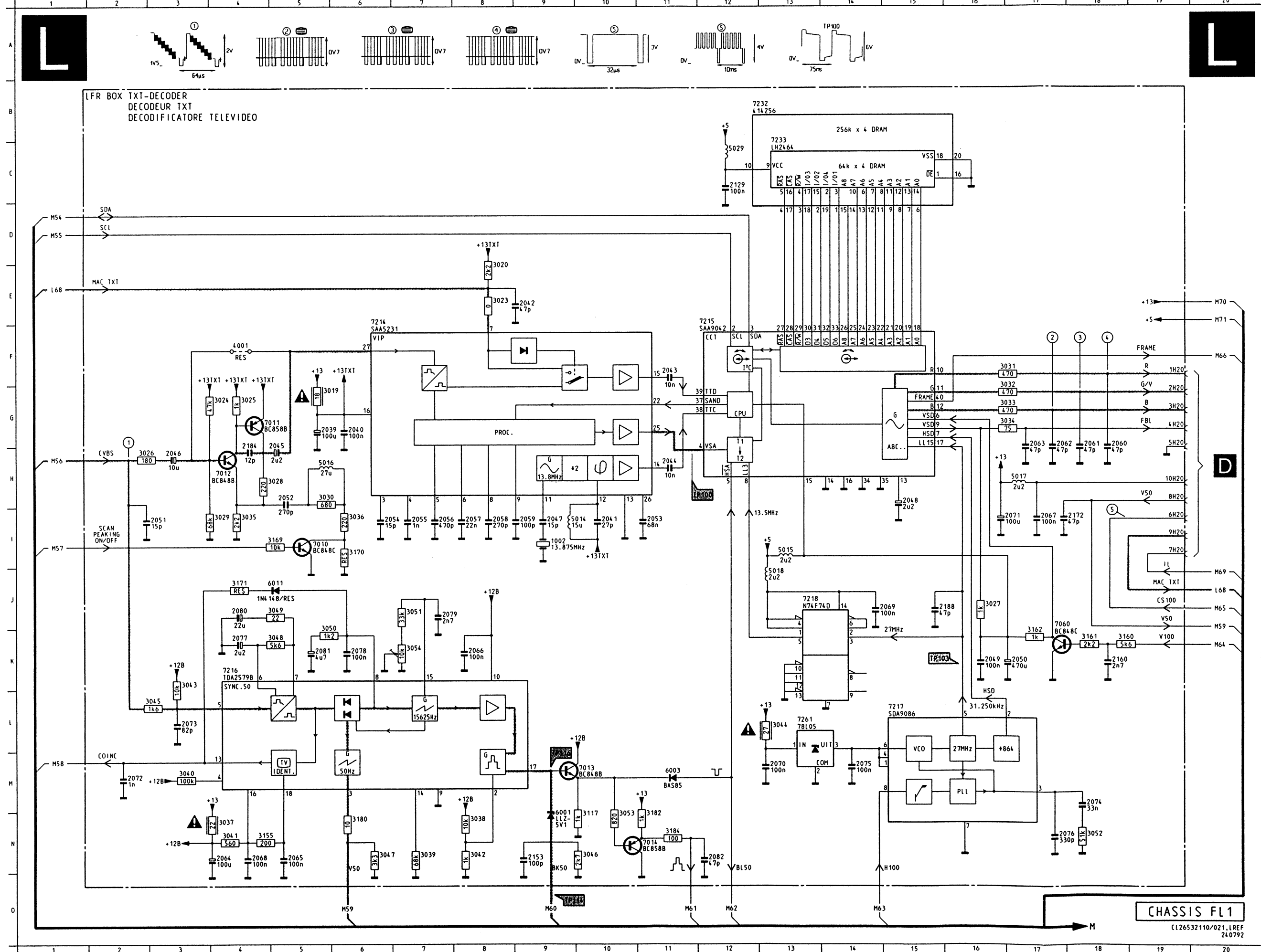
CL26532110/019.HREF
240792



1001	G11
1002	D 3
1003	C 12
1004	B 3
2000	B 7
2002	C 2
2003	C 6
2004	B 10
2005	B 9
2006	D 11
2007	C 11
2008	G 6
2009	B 7
2010	G 7
2011	F 11
2012	G 9
2013	F 10
2014	G 8
2015	G 10
2016	G 10
2017	G 16
2018	B 16
2019	D 11
2020	O 10
2021	M 11
2022	L 11
2023	L 11
2024	L 11
2025	L 11
2026	L 10
2027	M 12
2028	L 12
2029	L 13
2030	L 13
2031	L 12
2032	J 12
2033	N 14
2034	K 14
2035	D 12
2036	C 4
2037	C 5
2038	D 5
2039	D 12
2040	J 8
2041	D 12
2042	G 8
2043	N 16
2050	I 3
2051	B 17
2245	G 15
2246	D 17
3000	C 2
3001	D 4
3002	B 8
3003	B 8
3004	C 11
3005	D 11
3006	H 2
3007	G 6
3008	G 7
3009	E 6
3010	F 9
3011	G 9
3012	G 11
3013	G 16
3014	F 15
3015	M 11
3016	L 10
3017	L 10
3018	J 11
3019	O 10
3020	L 12
3021	L 12
3022	I 12
3023	I 12
3024	N 14
3025	K 14
3026	A 15
3027	A 14
3028	C 13
3029	J 2
3030	C 4
3031	D 5
3032	C 5
3033	C 6
3034	C 6
3035	D 6
3036	D 1
3037	C 11
3049	B 15
3050	B 13
4005	H 2
4050	B 16
4051	B 14
5000	B 9
5001	B 9
5002	H 3
5003	H 3
6000	G 16
6005	B 11
6006	G 9
6050	B 14
7000	C 7
7001	C 13
7002	M 13
7003	J 13
7004	K 15
7007	K 7
7008	D 5
7009	D 6
7050	B 15





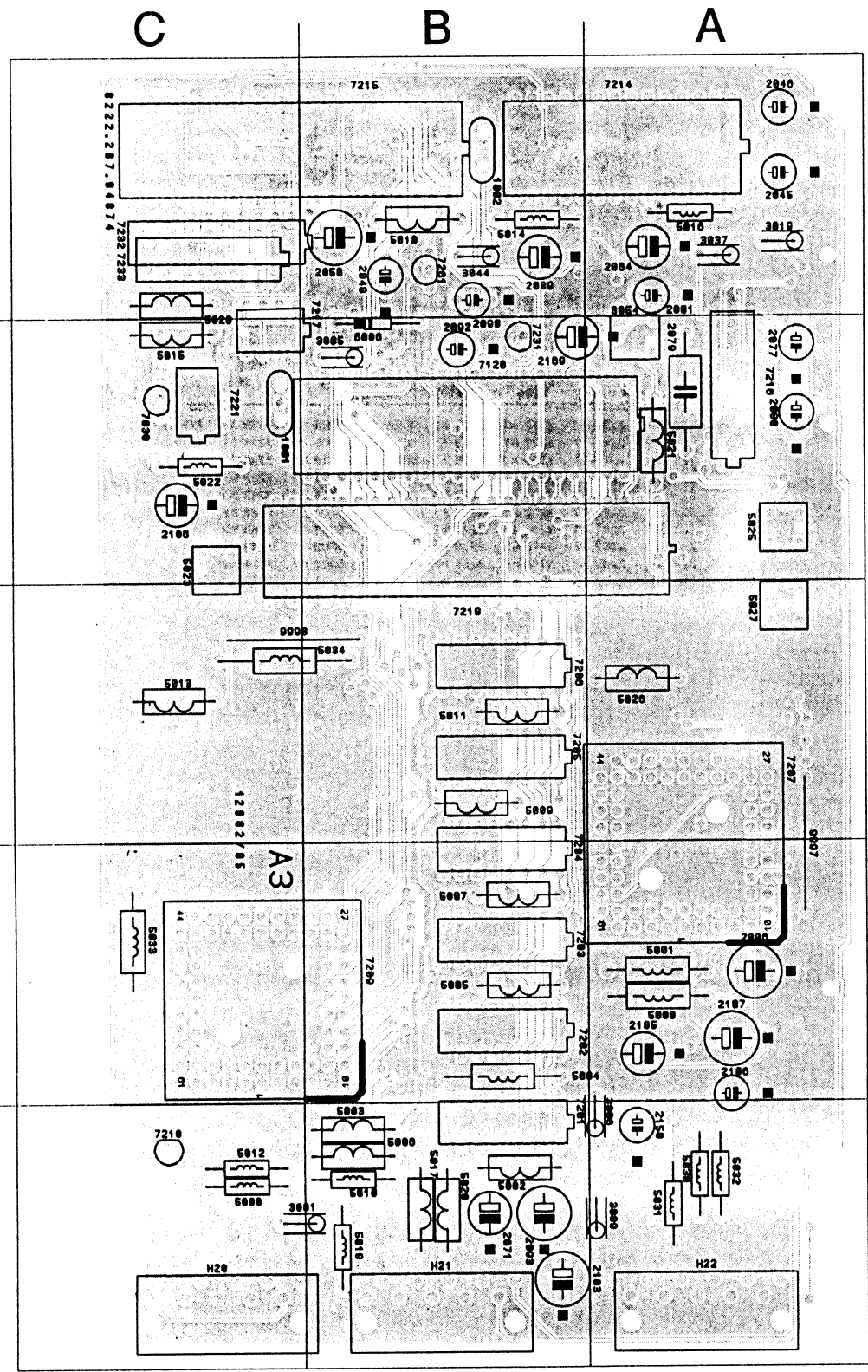


LFR box

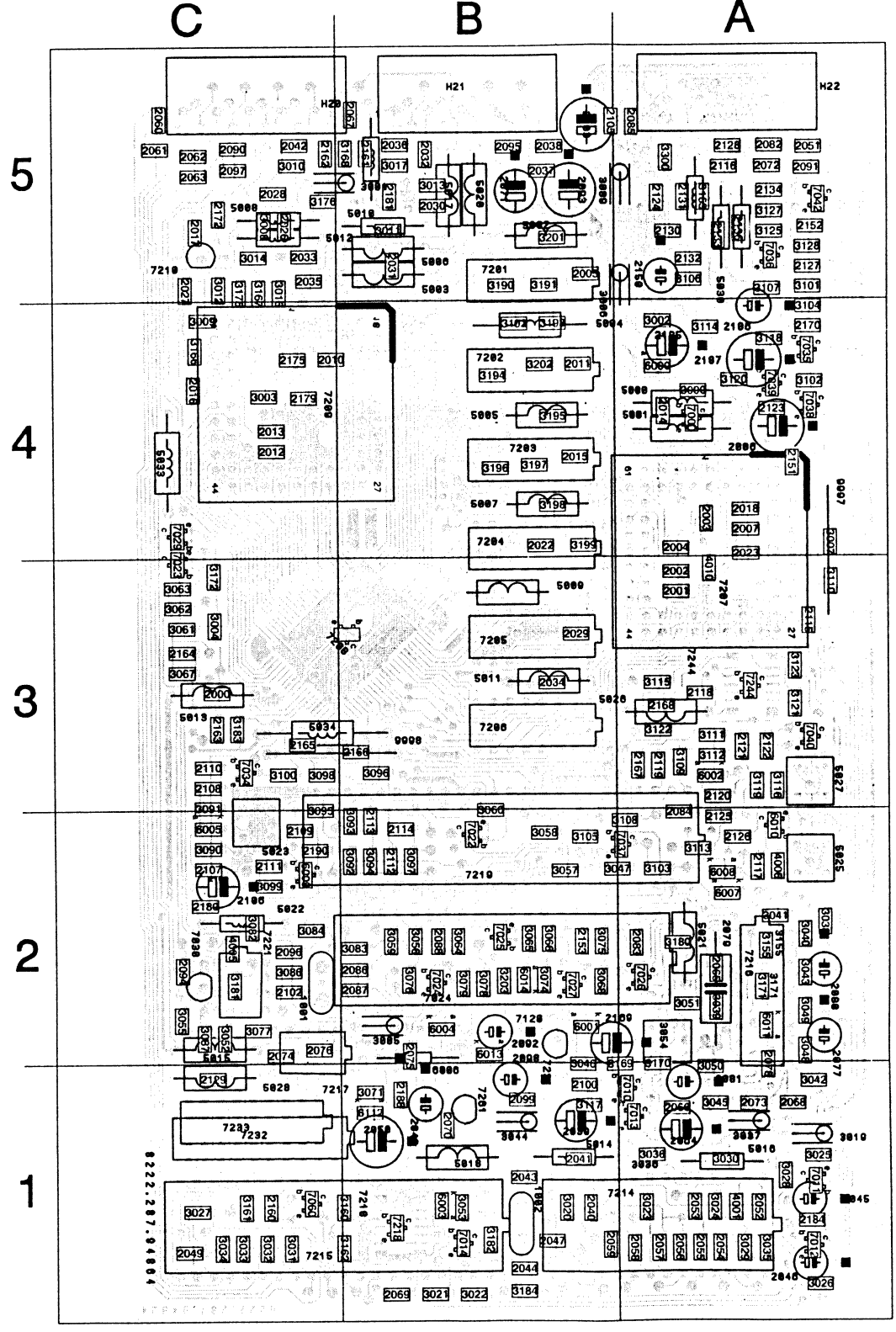
CHASSIS FL1-PTV 6.48

6.49 CHASSIS FL1-PTV LFR Box

- H20 C5
- H21 B5
- H22 A5
- 1001 C2
- 1002 B1
- 2006 A4
- 2039 B1
- 2045 A1
- 2046 A1
- 2048 B1
- 2050 B1
- 2064 A1
- 2071 B5
- 2077 A2
- 2079 A2
- 2080 A2
- 2081 A1
- 2092 B2
- 2093 B5
- 2098 B1
- 2103 B5
- 2106 C2
- 2150 A5
- 2169 A2
- 2185 A4
- 2186 A4
- 2187 A4
- 3001 B5
- 3006 A5
- 3019 A1
- 3037 A1
- 3044 B1
- 3054 A2
- 3085 B2
- 3089 A5
- 5000 A4
- 5001 A4
- 5002 B5
- 5003 B5
- 5004 B4
- 5005 B4
- 5006 B5
- 5007 B4
- 5008 C5
- 5009 B3
- 5010 B5
- 5011 B3
- 5012 C5
- 5013 C3
- 5014 B1
- 5015 C2
- 5016 A1
- 5017 B5
- 5018 B1
- 5019 B5
- 5020 B5
- 5021 A2
- 5022 C2
- 5023 C2
- 5025 A2
- 5026 A3
- 5027 A3
- 5028 C1
- 5030 A5
- 5031 A5
- 5032 A5
- 5033 C4
- 5034 C3
- 6006 B2
- 7030 C2
- 7120 B2
- 7201 B5
- 7202 B4
- 7203 B4
- 7204 B4
- 7205 B3
- 7206 B3



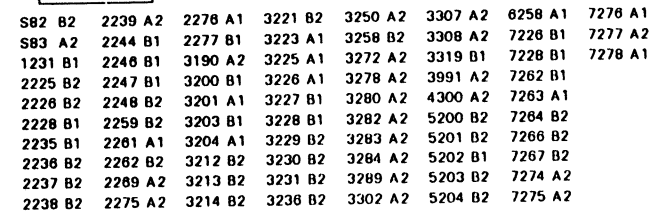
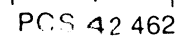
- | | | |
|---------|---------|---------|
| 7207 A4 | 7219 B2 | 9998 B3 |
| 7209 C4 | 7221 C2 | |
| 7210 C5 | 7231 B2 | |
| 7214 A1 | 7232 C1 | |
| 7215 B1 | 7233 C1 | |
| 7216 A2 | 7261 B1 | |
| 7217 C2 | 9997 A4 | |

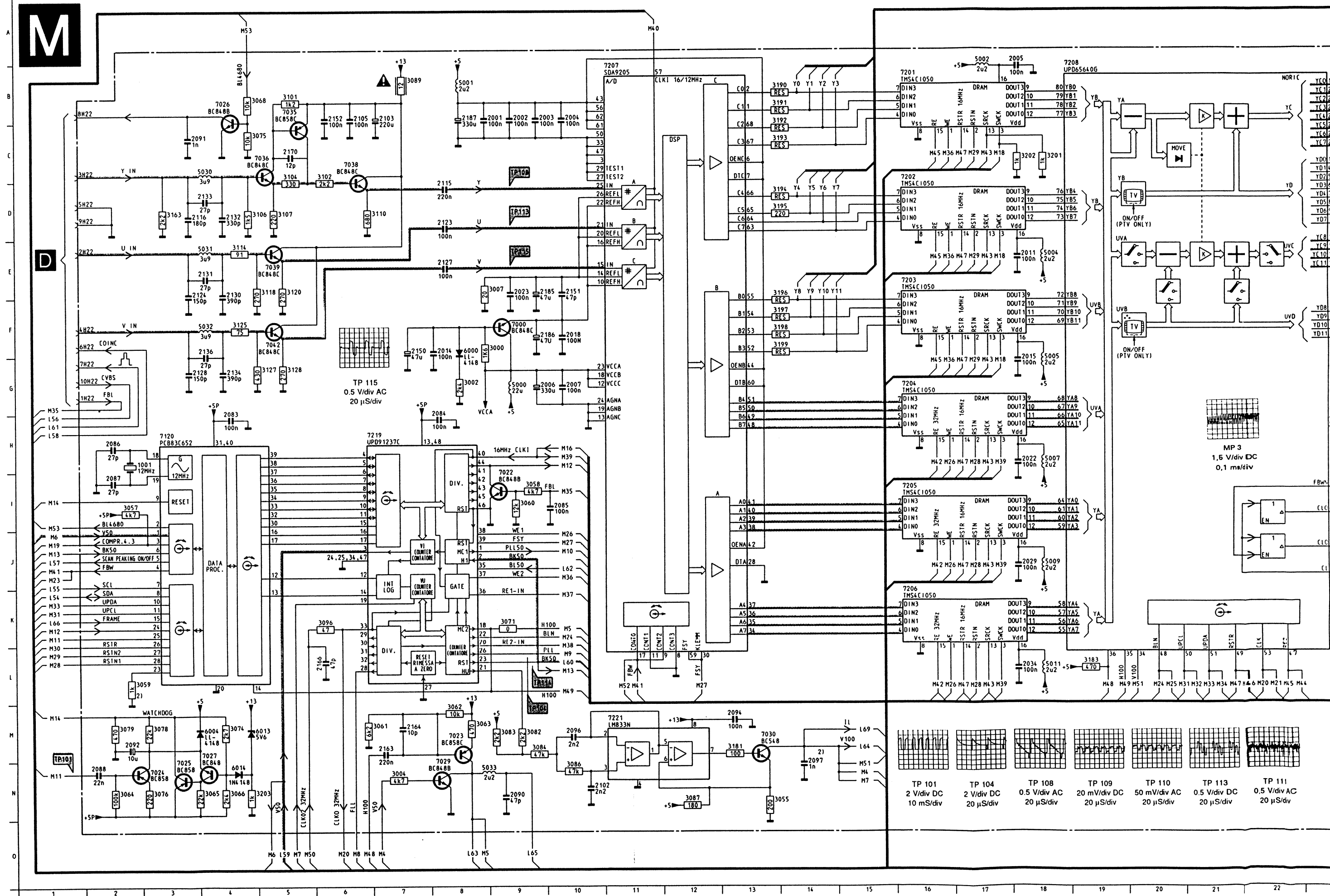


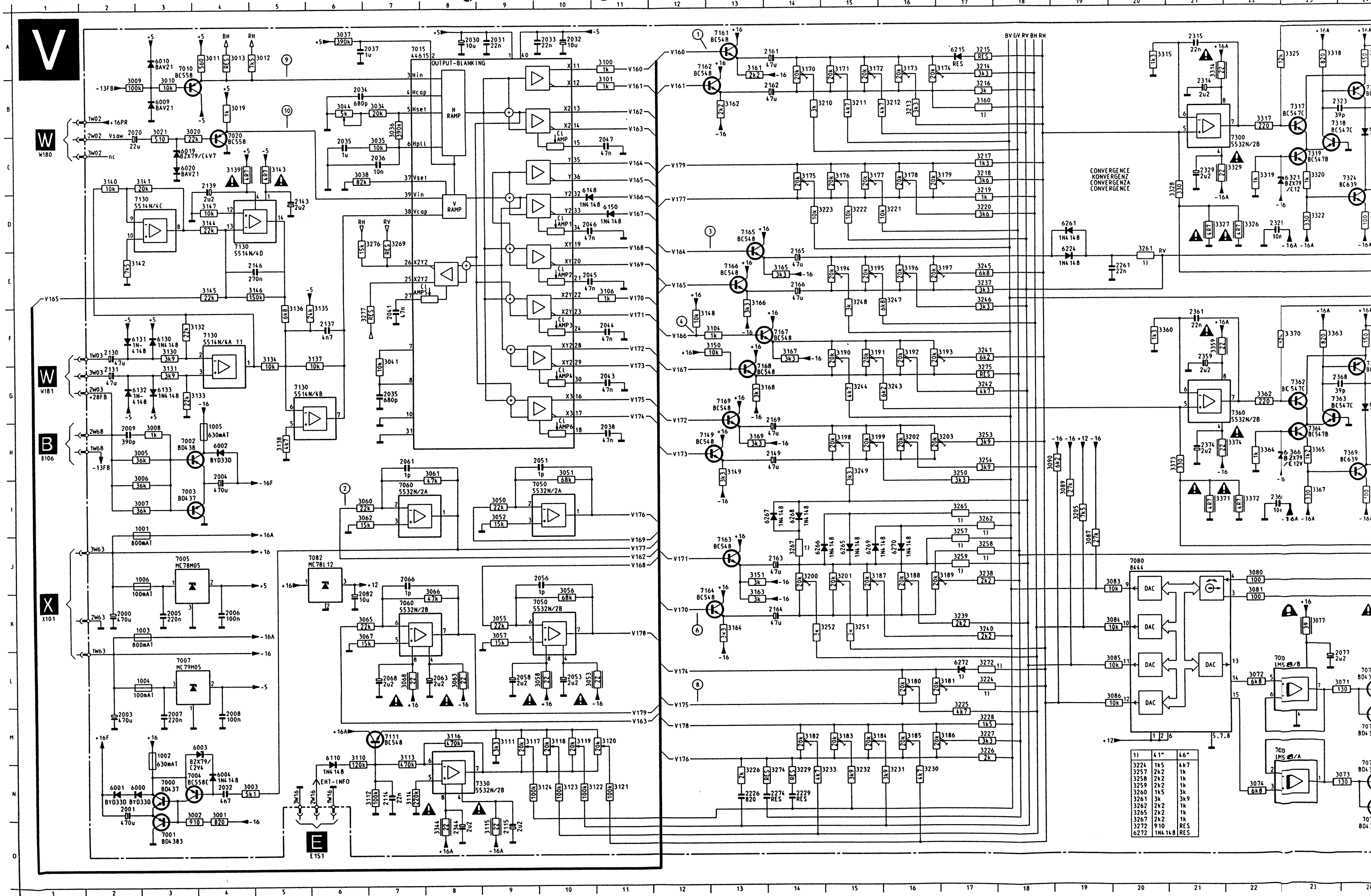
- | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| H20 C5 | 2012 C4 | 2032 B5 | 2047 B1 | 2062 C5 | 2077 A2 | 2093 B5 | 2110 C3 | 2126 A2 |
| H21 B5 | 2013 C4 | 2033 C5 | 2048 B1 | 2063 C5 | 2078 A1 | 2094 C2 | 2111 C2 | 2126 A2 |
| H22 A5 | 2014 A4 | 2034 B3 | 2049 C1 | 2064 A1 | 2079 A2 | 2095 B5 | 2112 B2 | 2127 A5 |
| 1001 C2 | 2015 B4 | 2035 C5 | 2050 B1 | 2065 A2 | 2080 A2 | 2096 C2 | 2113 B2 | 2128 A5 |
| 1002 B1 | 2016 C4 | 2036 B5 | 2051 A5 | 2066 A1 | 2081 A1 | 2097 C5 | 2114 B2 | 2129 C1 |
| 2000 C3 | 2017 C5 | 2037 B5 | 2052 A1 | 2067 B5 | 2082 A5 | 2098 B1 | 2115 A3 | 2130 A5 |
| 2001 A3 | 2018 A4 | 2038 B5 | 2053 A1 | 2068 A1 | 2083 A2 | 2099 B1 | 2116 A5 | 2131 A5 |
| 2002 A3 | 2022 B4 | 2039 B1 | 2054 A1 | 2069 B1 | 2084 A2 | 2100 B1 | 2117 A2 | 2132 A5 |
| 2003 A4 | 2023 A3 | 2040 B1 | 2055 A1 | 2070 B1 | 2085 A5 | 2102 C2 | 2118 A3 | 2133 A5 |
| 2004 A4 | 2026 C5 | 2041 B1 | 2056 A1 | 2071 B5 | 2086 B2 | 2103 B5 | 2119 A3 | 2134 A5 |
| 2005 B5 | 2027 C5 | 2042 C5 | 2057 A1 | 2072 A5 | 2087 B2 | 2105 A5 | 2120 A3 | 2135 A5 |
| 2006 A4 | 2028 C5 | 2043 B1 | 2058 A1 | 2073 A1 | 2088 B2 | 2106 C2 | 2121 A3 | 2136 A5 |
| 2007 A4 | 2029 B3 | 2044 B1 | 2059 A1 | 2074 C2 | 2089 C5 | 2107 C2 | 2122 A3 | 2151 A4 |
| 2010 B4 | 2030 B5 | 2045 A1 | 2060 C5 | 2075 B2 | 2091 A5 | 2108 C3 | 2123 A4 | 2152 A5 |
| 2011 B4 | 2031 B5 | 2046 A1 | 2061 C5 | 2076 C2 | 2092 B2 | 2109 C2 | 2124 A5 | 2153 B2 |

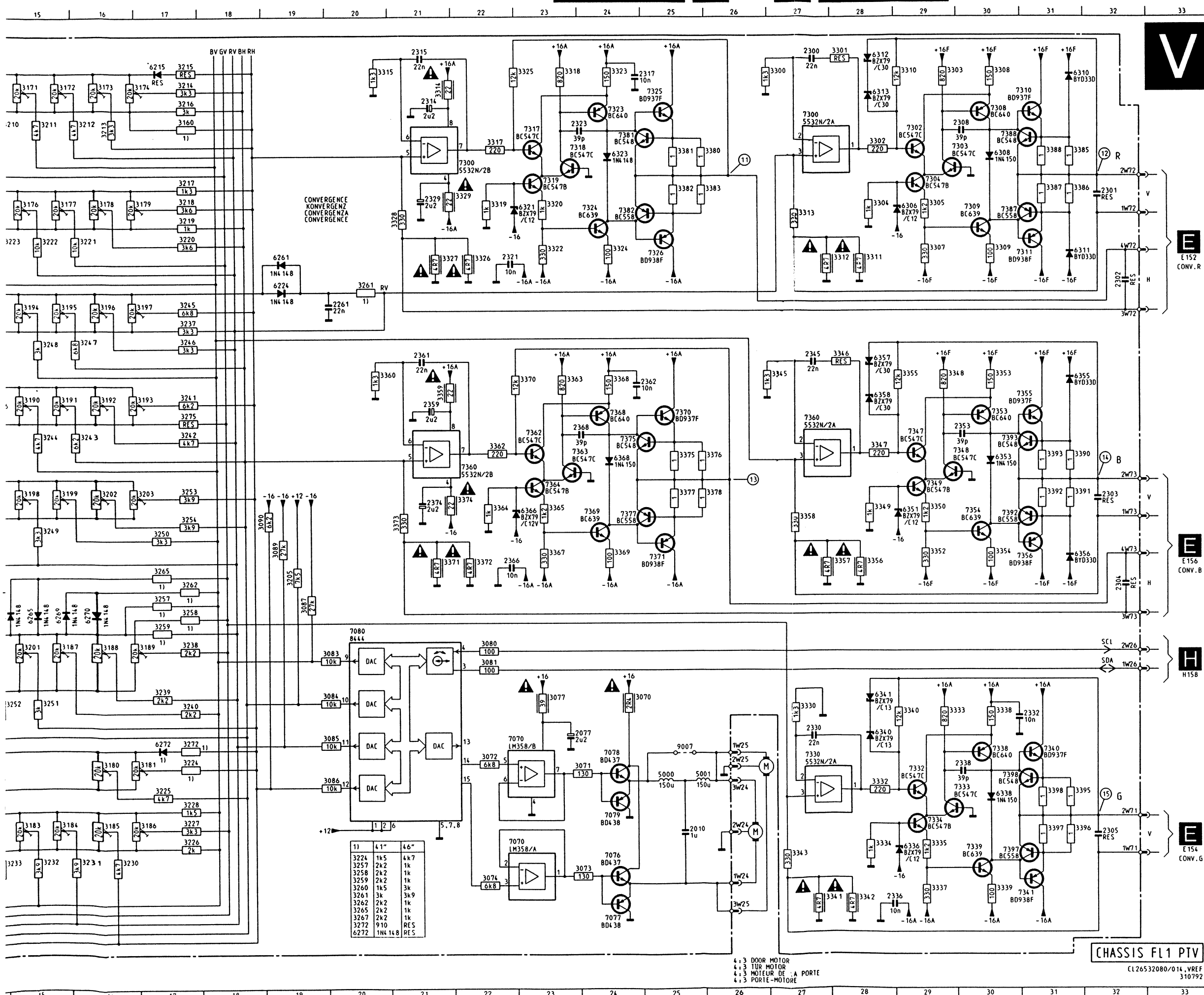
- | | | |
|---------|---------|---------|
| 2160 C1 | 3077 C2 | 5008 C6 |
| 2161 B5 | 3078 B2 | 5008 B3 |
| 2162 C6 | 3079 B2 | 5010 B5 |
| 2163 C3 | 3082 C2 | 5011 B3 |
| 2164 C3 | 3083 B2 | 5012 C6 |
| 2165 C3 | 3084 C2 | 5013 C3 |
| 2166 B3 | 3085 B2 | 5014 B1 |
| 2167 A3 | 3086 C2 | 5015 C2 |
| 2168 A3 | 3087 C2 | 5016 A1 |
| 2169 A2 | 3088 A5 | 5017 B5 |
| 2170 A4 | 3089 C2 | 5018 B1 |
| 2172 C5 | 3091 C3 | 5019 B5 |
| 2175 C4 | 3092 B2 | 5020 B5 |
| 2178 C4 | 3093 B2 | 5021 A2 |
| 2180 C2 | 3094 B2 | 5022 C2 |
| 2181 B5 | 3095 C2 | 5023 C2 |
| 2184 A1 | 3096 B3 | 5025 A2 |
| 2185 A4 | 3097 B2 | 5026 A3 |
| 2186 A4 | 3098 C3 | 5027 A3 |
| 2187 A4 | 3099 C2 | 5028 C1 |
| 2188 B1 | 3100 C3 | 5030 A5 |
| 2190 C2 | 3101 A6 | 5031 A5 |
| 3000 A4 | 3102 A4 | 5032 A5 |
| 3001 B5 | 3103 A2 | 5033 C4 |
| 3002 A4 | 3104 A4 | 5034 C3 |
| 3003 C4 | 3105 B2 | 5000 A4 |
| 3004 C3 | 3106 A5 | 5001 B2 |
| 3006 A5 | 3107 A5 | 5002 A3 |
| 3007 A4 | 3108 A2 | 5003 B1 |
| 3008 C5 | 3109 A3 | 5004 B2 |
| 3009 C4 | 3110 A3 | 5005 C2 |
| 3010 C5 | 3111 A3 | 5006 B2 |
| 3011 B5 | 3112 A3 | 5007 A2 |
| 3012 C5 | 3113 A2 | 5008 A2 |
| 3013 B5 | 3114 A4 | 5009 C2 |
| 3014 C5 | 3115 A3 | 5010 A2 |
| 3016 C5 | 3116 A3 | 5011 A2 |
| 3017 B5 | 3117 B1 | 5013 B2 |
| 3018 A1 | 3118 A4 | 5014 B2 |
| 3020 B1 | 3119 A3 | 5012 B1 |
| 3021 B1 | 3120 A4 | 7000 A4 |
| 3022 B1 | 3121 A3 | 7010 A1 |
| 3023 A1 | 3122 A3 | 7011 A1 |
| 3024 A1 | 3123 A3 | 7012 A1 |
| 3025 A1 | 3125 A5 | 7013 A1 |
| 3026 A1 | 3127 A5 | 7014 B1 |
| 3027 C1 | 3128 A5 | 7022 B2 |
| 3028 A1 | 3155 A2 | 7023 C3 |
| 3029 A1 | 3160 B1 | 7024 B2 |
| 3030 A1 | 3161 C1 | 7025 B2 |
| 3031 C1 | 3162 B1 | 7026 A2 |
| 3032 C1 | 3163 A5 | 7027 B2 |
| 3033 C1 | 3166 C4 | 7029 C4 |
| 3034 C1 | 3167 C5 | 7030 C2 |
| 3035 A1 | 3168 B5 | 7034 C3 |
| 3036 A1 | 3169 A1 | 7035 A4 |
| 3037 A1 | 3170 A1 | 7036 A5 |
| 3038 A2 | 3171 A2 | 7037 A2 |
| 3039 A2 | 3172 C3 | 7038 A4 |
| 3040 A2 | 3175 C5 | 7039 A4 |
| 3041 A2 | 3176 C5 | 7040 A3 |
| 3042 A1 | 3180 A2 | 7042 A5 |
| 3043 A2 | 3181 C2 | 7060 C1 |
| 3044 B1 | 3182 B1 | 7120 B2 |
| 3045 A1 | 3183 C3 | 7201 B5 |
| 3046 B1 | 3184 B1 | 7202 B4 |
| 3047 A2 | 3190 B5 | 7203 B4 |
| 3048 A2 | 3191 B5 | 7204 B4 |
| 3049 A2 | 3192 B4 | 7205 B3 |
| 3050 A1 | 3193 B4 | 7206 B3 |
| 3051 A2 | 3194 B4 | 7207 A4 |
| 3052 C2 | 3195 B4 | 7208 B3 |
| 3053 B1 | 3196 B4 | 7208 C4 |
| 3054 A2 | 3197 B4 | 7210 C5 |
| 3055 C2 | 3198 B4 | 7214 A1 |
| 3056 B2 | 3199 B4 | 7215 B1 |
| 3057 B2 | 3201 B5 | 7216 A2 |
| 3058 B2 | 3202 B4 | 7217 C2 |
| 3059 B2 | 3203 B2 | 7218 B1 |
| 3060 B2 | 3300 A5 | 7219 B2 |
| 3061 C3 | 4001 A1 | 7221 C2 |
| 3062 C3 | 4005 C2 | 7231 B2 |
| 3063 C3 | 4006 A2 | 7232 C1 |
| 3064 B2 | 4010 A3 | 7233 C1 |
| 3065 B2 | 5000 A4 | 7244 A3 |
| 3066 B2 | 5001 A4 | 7261 B1 |
| 3067 C3 | 5002 B5 | 9997 A4 |
| 3068 B2 | 5003 B5 | 9998 B3 |
| 3071 B1 | 5004 B4 | |
| 3074 B2 | 5005 B4 | |
| 3075 B2 | 5006 B5 | |
| 3076 B2 | 5007 B4 | |

**Y/C Detector panel / Y/C Detektor Platte /
Platine du détecteur Y/C**

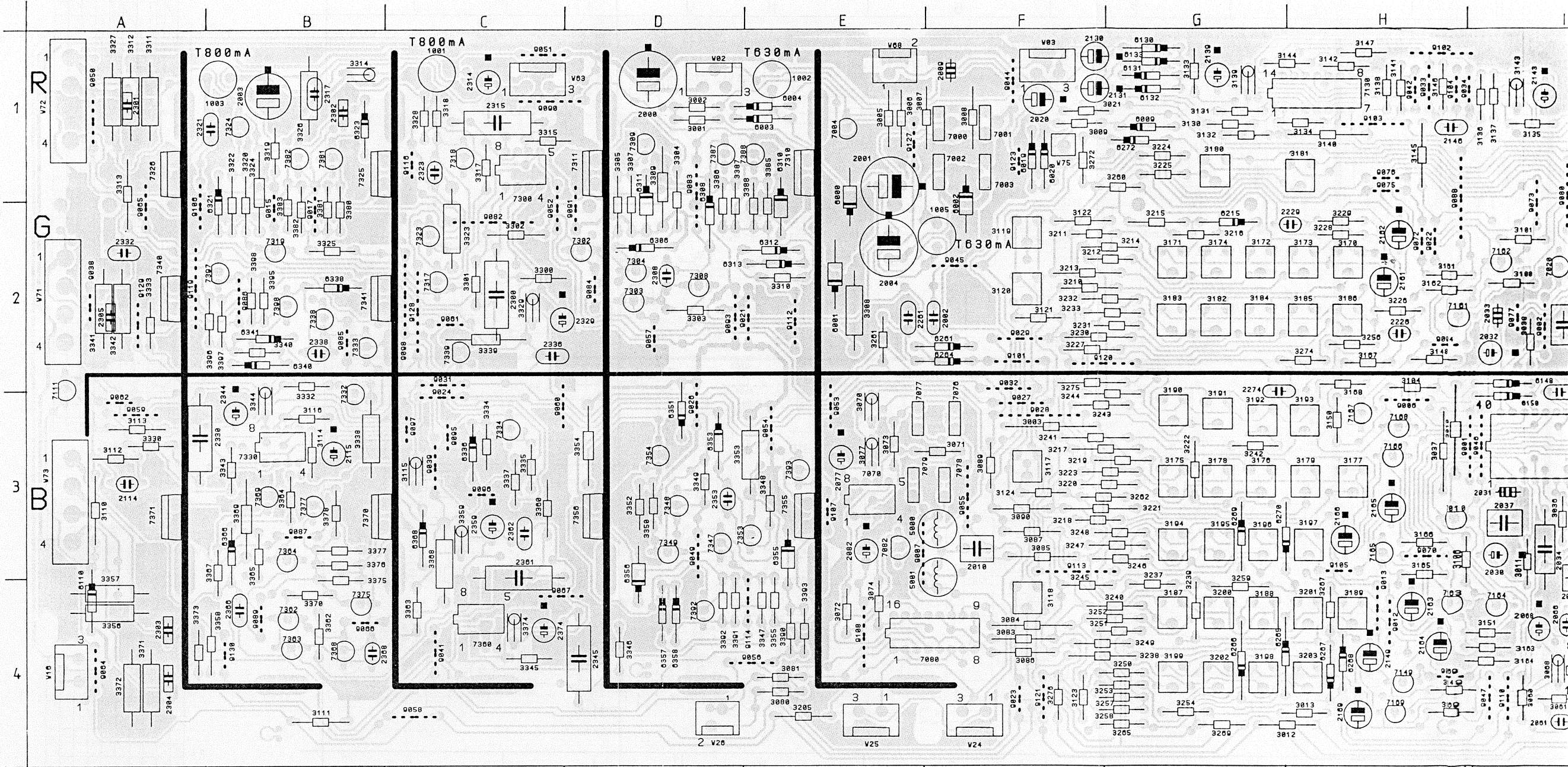




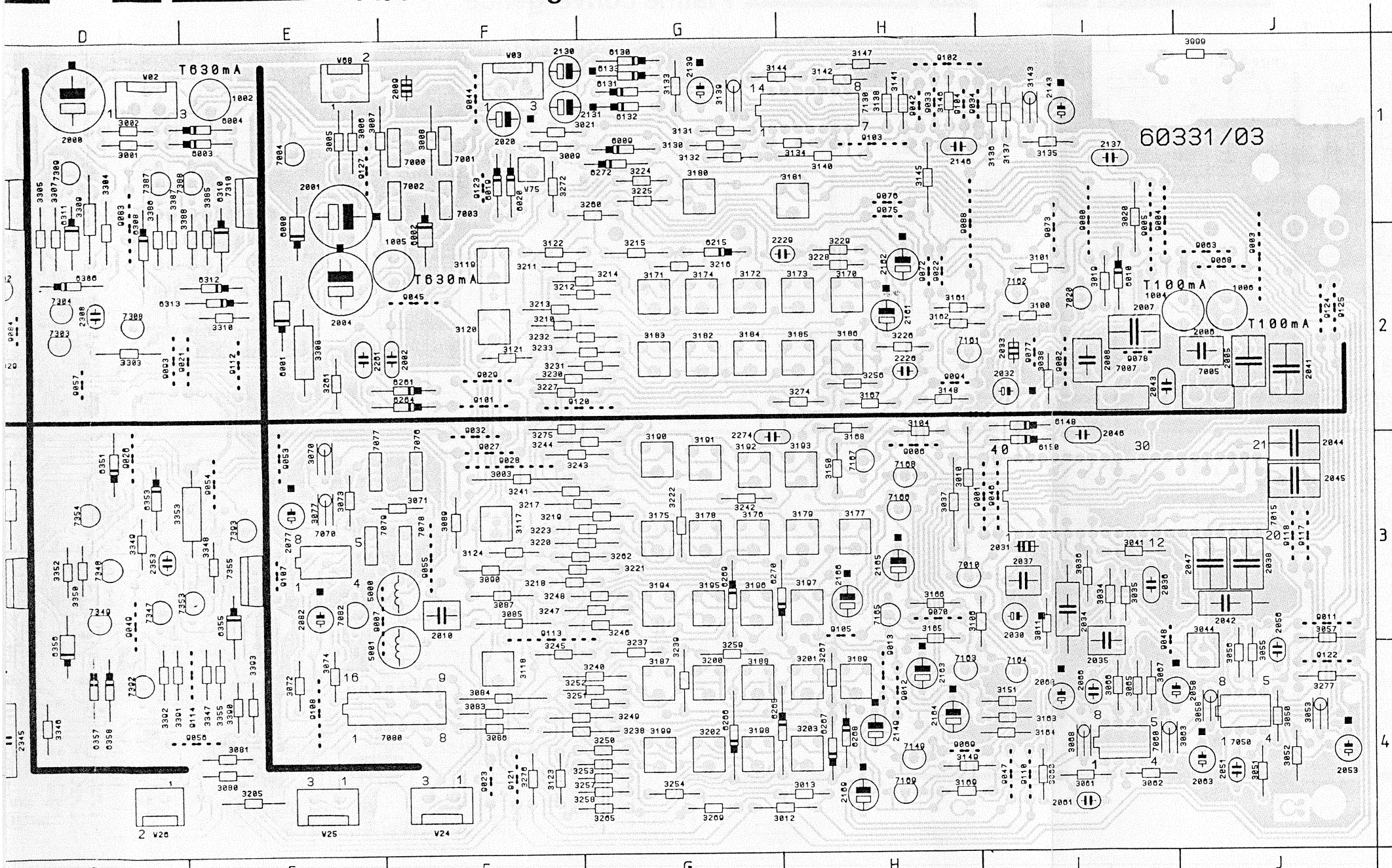




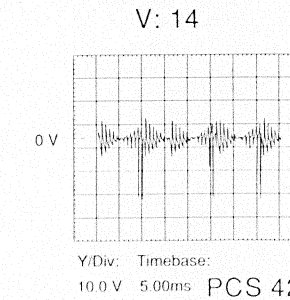
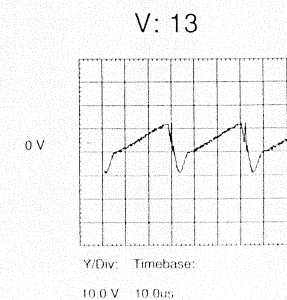
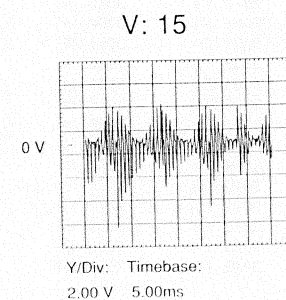
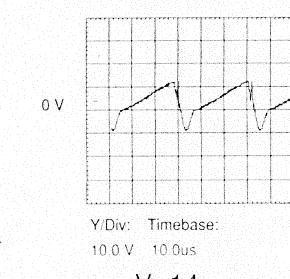
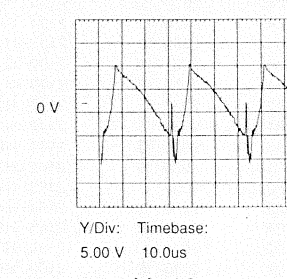
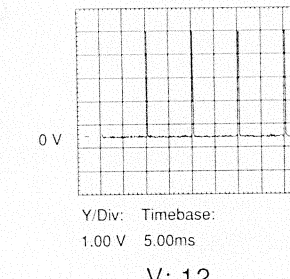
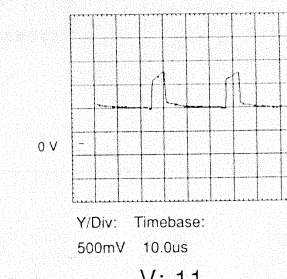
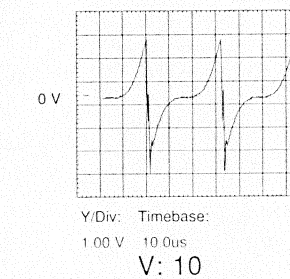
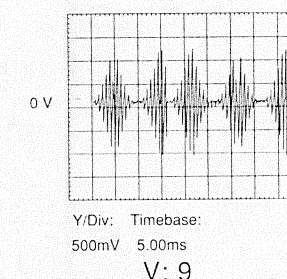
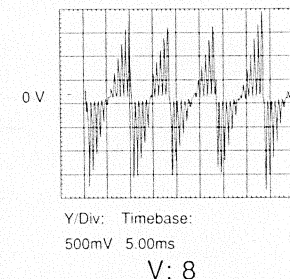
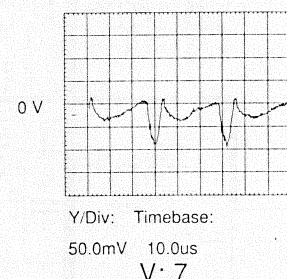
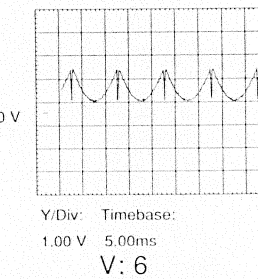
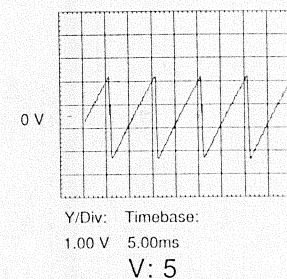
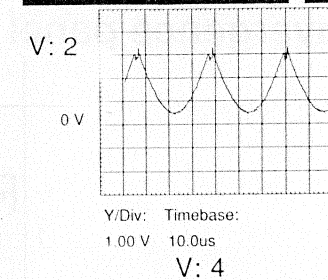
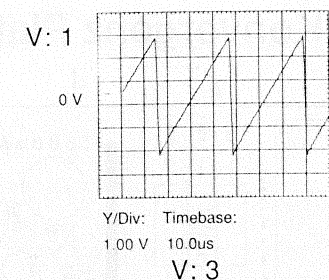
1001	I 3	3055	K 9	3213	B16	3371	I21	7310	B31
1002	M 3	3056	K10	3214	A17	3372	I22	7311	D31
1003	K 3	3057	K 9	3215	A17	3373	H21	7312	B23
1004	L 3	3058	L10	3216	B17	3374	H22	7313	B23
1005	H 4	3060	I 6	3217	C17	3375	G25	7319	C23
1006	J 3	3061	H 8	3218	C17	3376	G26	7323	B24
2000	K 2	3062	I 6	3219	D17	3377	H25	7324	C24
2001	N 2	3063	L 8	3220	D17	3378	H26	7325	B25
2002	M 4	3065	K 6	3221	D16	3380	B26	7326	D25
2003	M 2	3066	K 8	3222	D15	3381	B25	7330	N 8
2004	H 4	3067	K 6	3223	D14	3382	C25	7330	L27
2005	K 3	3068	L 7	3224	L17	3383	C26	7332	L29
2006	K 4	3070	K24	3225	M17	3385	B31	7333	M29
2007	M 3	3071	L24	3226	M13	3386	C31	7334	M29
2008	M 4	3072	L22	3226	M17	3387	C31	7338	L30
2009	H 2	3073	N24	3227	M17	3388	B31	7339	N30
2010	M25	3074	N22	3228	M17	3390	G31	7340	L31
2020	B 2	3077	K23	3229	M14	3391	G31	7341	N31
2030	A 8	3080	J22	3230	N16	3392	H31	7347	G29
2031	A 9	3081	K22	3231	N16	3393	G31	7348	G29
2032	A10	3083	J20	3232	N15	3395	H31	7349	H29
2033	A10	3084	K20	3233	N14	3396	H31	7353	G30
2034	B 6	3085	L20	3237	E17	3397	H31	7354	H30
2035	C 6	3086	L20	3238	J17	3398	H31	7355	F31
2035	G 7	3087	J19	3239	K17	5000	L25	7356	I31
2036	C 7	3089	I19	3240	K17	5001	L25	7360	G22
2037	A 7	3090	H19	3241	F17	6000	N 2	7360	G22
2038	H11	3100	A11	3242	G17	6001	N 2	7362	G23
2041	F 7	3101	B11	3243	G16	6002	H 4	7363	G23
2043	G11	3104	F13	3244	G15	6003	H 4	7364	H23
2044	F11	3106	E11	3245	E17	6004	N 4	7368	G24
2045	E10	3110	M 6	3246	E17	6009	B 3	7369	H24
2046	D10	3111	M 9	3247	E16	6010	A 3	7370	G25
2047	C11	3112	N 7	3248	E15	6019	C 3	7371	I25
2051	H10	3113	M 7	3249	H15	6020	C 3	7375	G24
2053	L10	3114	N 7	3250	I17	6110	M 6	7377	H24
2056	J10	3115	O 9	3251	K15	6130	F 3	7381	B24
2058	L 9	3116	M 8	3252	K14	6131	F 2	7382	C24
2061	H 7	3117	M 9	3253	H17	6132	G 2	7387	C30
2063	L 8	3118	M10	3254	H17	6133	G 3	7388	B30
2066	J 7	3119	M10	3257	J17	6148	O10	7392	H30
2068	L 7	3120	M11	3258	J17	6150	O11	7393	G30
2077	L23	3121	N11	3259	J17	6215	A17	7397	N30
2082	N20	3122	N10	3261	E20	6224	E19	7398	L30
2114	N 7	3123	N10	3262	I17	6261	O19	9007	L25
2115	O 9	3124	N 9	3265	I17	6265	J15		
2130	F 2	3130	F 3	3267	J14	6266	J14		
2131	G 2	3131	G 3	3269	D 7	6267	I14		
2137	F 6	3132	F 3	3272	L17	6268	I14		
2139	C 4	3133	G 3	3274	N14	6269	J15		
2143	D 5	3134	F 5	3275	G17	6270	J16		
2146	E 5	3135	E 6	3276	D 7	6272	L17		
2149	H14	3136	E 5	3277	F 7	6306	C29		
2161	A14	3137	F 6	3300	A27	6308	C30		
2162	B14	3138	H 5	3301	A28	6310	A31		
2163	J14	3139	C 4	3302	B28	6311	O31		
2164	K14	3140	C 2	3303	A29	6312	A28		
2165	E14	3141	C 3	3304	C28	6313	B28		
2166	E14	3142	E 2	3305	C29	6321	C23		
2169	H14	3143	C 5	3307	D29	6323	C24		
2226	N13	3144	E 4	3308	A30	6336	M29		
2229	N14	3145	E 4	3309	D30	6338	M30		
2261	E20	3146	E 5	3310	A29	6340	L28		
2274	N14	3147	D 4	3311	D28	6341	K28		
2300	A27	3148	F12	3312	D28	6351	H29		
2301	C32	3149	H13	3313	C27	6353	G30		
2302	D32	3150	F13	3314	A21	6355	F31		
2303	H32	3151	J13	3315	A20	6356	I31		
2304	I32	3160	B17	3317	B22	6357	F28		
2305	M32	3161	A13	3318	A23	6358	F28		
2308	B30	3162	B13	3319	C22	6366	H23		
2314	B21	3163	K13	3320	C23	6368	G24		
2315	A21	3164	K13	3322	D23	7000	N 3		
2317	A24	3165	E14	3323	A24	7001	O 3		
2321	D22	3166	E13	3324	D24	7002	H 4		
2323	B24	3167	F14	3325	A23	7003	I 4		
2329	C21	3168	G13	3326	D22	7004	N 3		
2330	L27	3169	H13	3327	D21	7005	J 3		
2332	K31	3170	A14	3328	D21	7007	L 3		
2336	N28	3171	A15	3329	C22	7010	A 4		
2338	L30	3172	A15	3330	K27	7015	A 7		
2344	O 8	3173	A16	3332	L28	7020	C 4		
2345	F27	3174	A17	3333	K29	7050	I 9		
2353	G30	3175	C14	3334	M28	7050	K 9		
2359	F21	3176	C15	3335	M29	7060	I 7		
2361	F21	3177	C15	3337	N29	7060	K 7		
2362	F24	3178	C16	3338	K30	7070	L22		
2366	I22	3179	C17	3339	N30	7070	M22		
2368	G24	3180	L16	3340	K29	7076	N24		
2374	H21	3181	L17	3341	N27	7077	O24		
3001	N 4	3182	M14	3342	N28	7078	L24		
3002	N 3	3183	M15	3343	M27	7079	M24		
3003	N 4	3184	M15	3344	O 8	7080	J20		
3005	H 3	3185	M16	3345	F27	7082	M19		
3006	I 3	3186	M17	3346	F28	7111	M 7		
3007	I 3	3187	J15	3347	G28	7130	O 2		
3008	H 3	3188	J16	3348	F29	7130	F 4		
3009	B 2	3189	J17	3349	H28	7130	G 5		
3010	B 3	3190	F15	3350	H29	7130	O 4		
3011	A 4	3191	F15	3352	I29	7149	H13		
3012	A 5	3192	F16	3353	F30	7161	A13		
3013	A 4	3193	F17	3354	I30	7162	A13		
3019	B 4	3194	E15	3355	F29	7163	J13		
3020	B 4	3195	E15	3356	I28	7164	K13		
3021	B 3	3196	E16	3357	I28	7165	O13		
3034	B 7	3197	E17	3358	H27	7166	E13		
3035	C 7	3198	H15	3359	F21	7167	F14		
3036	B 7	3199	H15	3360	F20	7168	G13		
3037	A 6	3200	J14	3362	G22	7169	G13		
3038	C 6	3201	J15	3363	F23	7300	B27		
3041	F 7	3202	H16	3364	H22	7300	C22		
3044	B 6	3203	H17	3365	H23	7302	B29		
3050	I 9	3205	I19	3367	I23	7303	B29		
3051	H10	3210	B14	3368	F24	7304	C29		
3052	I 9	3211	B15	3369	I24	7308	B30		
3053	L10	3212	B16	3370	F23	7309	C30		

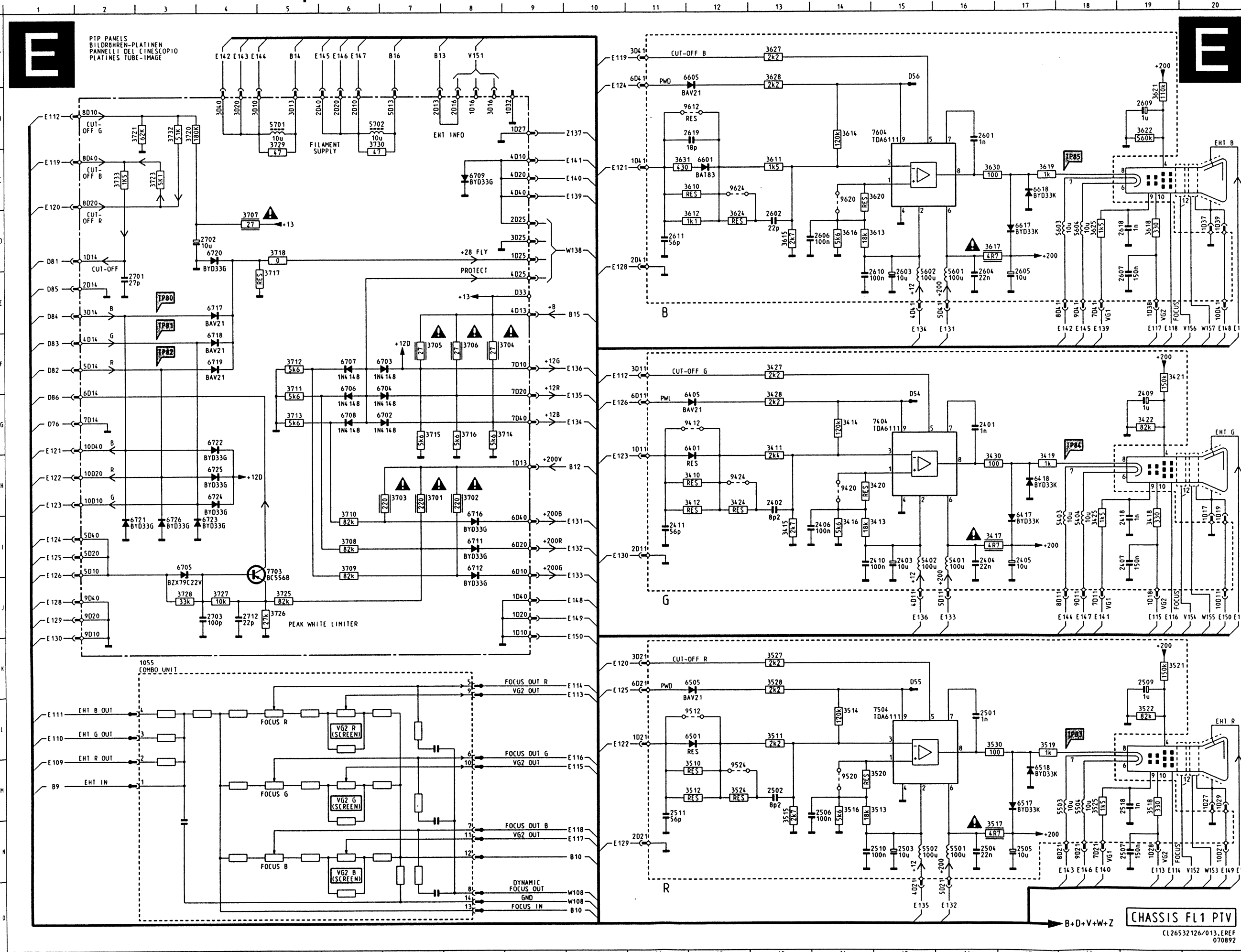


W02 D1	2007 I2	2082 E3	2317 B1	3020 I1	3077 E3	3131 G1	3170 H2	3200 G4	3238 F4	3276 F4	3332 B2	3365 B3	5000 F3	6310 E2	7070 E3	7323 C2	7382 I1	9034 I1
W03 F1	2008 I2	2114 A3	2321 B1	3021 F1	3080 E4	3132 G1	3171 G2	3201 H4	3239 G4	3277 J4	3333 A2	3367 B3	5001 F3	6311 D2	7076 F3	7324 B1	7387 I1	9038 A2
W16 A4	2009 F1	2115 B3	2323 C1	3034 I3	3081 E4	3133 G1	3172 G2	3202 G4	3240 G4	3300 C2	3334 C3	3368 C3	6000 E1	6312 E2	7077 E3	7325 B1	7388 I1	9039 C3
W24 F4	2010 F3	2130 F1	2329 C2	3035 I3	3083 F4	3134 H1	3173 H2	3203 H4	3241 F3	3301 C2	3335 C3	3369 B3	6001 E2	6313 E2	7078 F3	7326 A1	7392 I4	9041 C4
W25 E4	2020 F1	2131 F1	2330 A3	3036 I3	3084 F4	3135 I1	3174 G2	3205 E4	3242 G3	3302 C2	3337 C3	3370 B4	6002 F2	6321 B2	7079 E3	7330 B3	7393 I3	9042 H1
W26 D4	2030 I3	2137 I1	2332 A2	3037 H3	3085 F3	3136 I1	3175 G3	3210 F2	3243 F3	3303 D2	3338 B3	3371 A4	6003 E1	6323 B1	7080 F4	7332 B3	7397 I2	9044 F1
W63 C1	2031 I3	2139 G1	2336 C2	3038 I2	3086 F4	3137 I1	3176 G3	3211 F2	3244 G3	3304 D1	3339 C2	3372 A4	6004 E1	6336 C3	7082 E3	7333 B2	7398 I2	9045 F2
W68 E1	2032 I2	2143 I1	2338 B2	3041 I3	3087 F3	3138 H1	3177 H3	3212 G2	3245 F4	3305 D2	3340 B2	3373 A4	6009 I2	6338 B2	7111 A2	7334 C3	9001 I1	9046 I3
W71 A2	2033 I2	2146 H1	2344 B3	3044 J4	3089 F3	3139 G1	3178 G3	3213 F2	3246 G3	3307 D2	3341 A2	3374 C4	6010 I2	6340 B2	7130 H1	7338 B2	9002 I1	9047 I4
W72 A1	2034 I3	2149 H4	2345 D4	3050 J4	3090 F3	3140 H1	3179 H3	3214 G2	3247 G3	3308 E2	3342 A2	3375 B4	6019 F1	6341 B2	7149 H4	7339 C2	9003 I2	9048 I3
W73 A3	2035 I3	2161 H2	2353 D3	3051 J4	3100 I2	3141 H1	3180 G1	3215 G2	3248 G3	3309 D1	3343 B3	3376 B3	6020 F1	6351 D3	7161 H2	7340 A2	9004 I1	9049 D3
W75 F1	2036 I3	2162 H2	2359 C3	3052 J4	3101 I2	3142 H1	3181 H1	3216 G2	3249 G4	3310 E2	3344 B3	3377 B3	6110 A4	6353 D3	7162 I2	7341 B2	9005 I1	9050 A1
0010 F2	2037 I3	2163 H4	2361 C3	3053 J4	3104 H2	3143 I1	3182 G2	3217 G3	3250 G4	3311 A1	3345 C4	3378 B3	6130 G1	6355 E3	7163 H4	7347 D3	9006 I3	9051 C1
0011 A2	2038 J3	2164 H4	2362 C3	3055 J4	3106 I3	3144 H1	3183 G2	3218 F3	3251 F4	3312 A1	3346 D4	3380 B2	6131 G1	6356 D3	7164 I4	7348 D3	9007 I3	9052 C2
0012 C2	2041 J2	2165 H3	2366 B4	3056 J4	3110 A3	3145 H1	3184 G2	3219 G3	3252 G4	3313 A1	3347 E4	3381 B2	6132 G1	6357 D4	7165 H3	7349 D3	9011 I3	9053 E3
0013 D2	2042 J3	2166 H3	2368 B4	3057 J3	3111 B4	3146 H1	3185 H2	3220 G3	3253 G4	3314 B1	3348 E3	3382 B2	6133 G1	6358 D4	7166 H3	7353 E3	9012 I4	9054 E3
0014 E2	2043 I2	2169 H4	2374 C4	3058 J4	3112 A3	3147 H1	3186 H2	3221 F3	3254 G4	3315 C1	3349 D3	3383 B2	6148 I2	6366 B3	7167 H3	7354 D3	9013 I4	9055 F3
1001 C1	2044 J3	2226 H2	3001 D1	3060 I4	3113 A3	3148 H2	3187 G4	3222 G3	3256 H2	3317 C1	3350 D3	3385 E2	6150 I3	6368 C3	7168 H3	7355 E3	9015 I2	9056 E4
1002 E1	2045 J3	2229 H2	3002 D1	3061 I4	3114 B3	3149 H4	3188 G4	3223 G3	3257 G4	3318 C1	3352 D3	3386 D2	6215 G2	7000 F1	7169 H4	7356 D3	9017 I2	9057 D2
1003 B1	2046 I3	2261 E2	3003 F3	3062 I4	3115 C3	3150 H3	3189 H4	3224 G1	3258 G4	3319 B1	3353 E3	3387 D2	6261 F2	7001 F1	7300 C1	7360 C4	9021 I2	9058 C4
1004 J2	2047 J3	2274 G3	3005 E1	3063 I4	3116 B3	3151 I4	3190 G3	3225 G1	3259 G4	3320 B2	3354 D3	3388 E2	6264 F2	7002 F1	7302 D2	7362 B4	9022 I2	9059 A3
1005 F2	2051 J4	2300 C2	3006 E1	3065 I4	3117 F3	3161 H2	3191 G3	3226 H2	3260 G1	3322 B2	3355 E4	3390 E4	6265 G4	7003 F1	7303 D2	7363 B4	9023 I4	9060 C3
1006 J2	2053 J4	2301 A1	3007 F1	3066 I4	3118 F4	3162 H2	3192 G3	3227 F2	3261 E2	3323 C2	3356 A4	3391 D4	6266 G4	7004 E1	7304 D2	7364 B3	9024 I3	9061 C2
2000 D1	2056 J4	2302 B1	3008 F1	3067 I4	3119 F2	3163 I4	3193 H3	3228 H2	3262 F3	3324 B1	3357 A4	3392 D4	6267 H4	7005 J2	7308 D2	7368 B4	9026 I3	9062 A3
2001 E1	2058 I4	2303 A4	3009 F1	3068 I4	3120 F2	3164 I4	3194 G3	3229 H2	3263 G4	3325 B2	3358 B4	3393 E4	6268 H4	7007 I2	7309 D1	7369 B3	9027 I3	9063 J2
2002 F2	2061 I4	2304 A4	3010 H3	3070 E3	3121 F2	3165 H3	3195 G3	3230 F2	3267 H4	3326 B1	3359 C3	3395 B2	6269 G3	7010 H3	7310 E1	7370 B3	9028 I3	9064 A4
2003 B1	2063 J4	2305 A2	3011 I3	3071 F3	3122 F2	3166 H3	3196 G3	3231 G2	3269 G4	3327 A1	3360 C3	3396 B2	6270 G3	7015 I3	7311 D1	7371 A3	9029 I2	9065 A2
2004 E2	2066 I4	2308 D2	3012 H4	3072 E4	3123 F4	3167 H2	3197 H3	3232 G2	3272 F1	3328 C1	3362 B4	3397 B2	6272 G1	7020 I2	7317 C2	7375 B4	9031 I2	9066 B4
2005 J2	2068 I4	2314 C1	3013 H4	3073 E3	3124 F3	3168 H2	3198 G4	3233 G2	3274 H2	3329 C2	3363 C4	3398 B2	6306 D2	7050 J4	7318 C1	7377 B3	9032 I2	9067 C4
2006 J2	2077 E3	2315 C1	3019 I2	3074 E4	3130 G1	3169 H4	3199 G4	3237 G4	3275 F2	3330 A3	3364 B3	3999 J1	6308 D2	7060 I4	7319 B2	7381 B1	9033 I1	9068 J2



3170	H2	3200	G4	3238	F4	3276	F4	3332	B2	3365	B3	5000	F3	6310	E2	7070	E3	7323	C2	7382	B1	9034	I1	9069	H4	9106	A2
3171	G2	3201	H4	3239	G4	3277	J4	3333	A2	3367	B3	5001	F3	6311	E2	7076	F3	7324	B1	7387	D1	9038	A2	9070	H3	9107	E3
3172	G2	3202	G4	3240	G4	3300	C2	3334	C3	3368	C3	6000	E1	6312	E2	7077	E3	7325	B1	7388	E1	9039	C3	9072	H2	9108	E4
3173	H2	3203	H4	3241	F3	3301	C2	3335	C3	3369	B3	6001	E2	6313	E2	7078	F3	7326	A1	7392	D4	9041	C4	9073	I2	9110	I4
3174	G2	3205	E4	3242	G3	3302	C2	3337	C3	3370	B4	6002	F2	6321	B2	7079	E3	7330	B3	7393	E3	9042	H1	9075	H1	9112	E2
3175	G3	3210	F2	3243	F3	3303	D2	3338	B3	3371	A4	6003	E1	6323	B1	7080	F4	7332	B3	7397	B2	9044	F1	9076	H1	9113	F3
3176	G3	3211	F2	3244	G3	3304	D1	3339	C2	3372	A4	6004	E1	6336	C3	7082	E3	7333	B2	7398	B2	9045	F2	9077	I2	9114	E4
3177	H3	3212	G2	3245	F4	3305	D2	3340	B2	3373	A4	6009	G1	6338	B2	7111	A2	7334	C3	9001	I3	9046	I3	9078	I2	9116	C1
3178	G3	3213	F2	3246	G3	3307	D2	3341	A2	3374	C4	6010	I2	6340	B2	7130	H1	7338	B2	9002	I2	9047	I4	9080	I1	9117	J3
3179	H3	3214	G2	3247	G3	3308	E2	3342	A2	3375	B4	6019	F1	6341	B2	7149	H4	7339	C2	9003	J2	9048	I3	9082	C2	9118	J3
3180	G1	3215	G2	3248	G3	3309	D1	3343	B3	3376	B3	6020	F1	6351	D3	7161	H2	7340	A2	9004	I1	9049	D3	9083	D1	9119	A2
3181	H1	3216	G2	3249	G4	3310	E2	3344	B3	3377	B3	6110	A4	6353	D3	7162	I2	7341	B2	9005	I2	9050	A1	9084	D2	9120	F2
3182	G2	3217	G3	3250	G4	3311	A1	3345	C4	3378	B3	6130	G1	6355	E3	7163	H4	7347	D3	9006	H3	9051	C1	9085	B2	9121	F4
3183	G2	3218	F3	3251	F4	3312	A1	3346	D4	3380	B2	6131	G1	6356	D3	7164	I4	7348	D3	9007	E3	9052	C2	9086	B2	9122	J4
3184	G2	3219	G3	3252	G4	3313	A1	3347	E4	3381	B2	6132	G1	6357	D4	7165	H3	7349	D3	9011	J3	9053	E3	9087	B3	9123	F1
3185	H2	3220	G3	3253	G4	3314	B1	3348	E3	3382	B2	6133	G1	6358	D4	7166	H3	7353	E3	9012	H4	9054	E3	9088	H1	9124	J2
3186	H2	3221	F3	3254	G4	3315	C1	3349	D3	3383	B2	6148	I2	6366	B3	7167	H3	7354	D3	9013	H4	9055	F3	9089	B4	9125	J2
3187	G4	3222	G3	3256	H2	3317	C1	3350	D3	3385	E2	6150	I3	6368	C3	7168	H3	7355	E3	9015	B2	9056	E4	9090	C1	9127	E1
3188	G4	3223	G3	3257	G4	3318	C1	3352	D3	3386	D2	6215	G2	7000	F1	7169	H4	7356	D3	9017	B2	9057	D2	9091	D2	9128	C2
3189	H4	3224	G1	3258	G4	3319	B1	3353	E3	3387	D2	6261	F2	7001	F1	7300	C1	7360	C4	9021	E2	9058	C4	9093	D2	9129	A2
3190	G3	3225	G1	3259	G4	3320	B2	3354	D3	3388	E2	6264	F2	7002	F1	7302	D2	7362	B4	9022	H2	9059	A3	9094	H2	9130	B4
3191	G3	3226	H2	3260	G1	3322	B2	3355	E4	3390	E4	6265	G4	7003	F1	7303	D2	7363	B4	9023	F4	9060	C3	9095	C3		
3192	G3	3227	F2	3261	E2	3323	C2	3356	A4	3391	D4	6266	G4	7004	E1	7304	D2	7364	B3	9024	C3	9061	C2	9096	C3		
3193	H3	3228	H2	3262	F3	3324	B1	3357	A4	3392	D4	6267	H4	7005	J2	7308	D2	7368	B4	9026	D3	9062	A3	9097	C3		
3194	G3	3229	H2	3265	G4	3325	B2	3358	B4	3393	E4	6268	H4	7007	I2	7309	D1	7369	B3	9027	F3	9063	J2	9098	C2		
3195	G3	3230	F2	3267	H4	3326	B1	3359	C3	3395	E2	6269	G3	7010	H3	7310	H3	7370	B1	9028	F3	9064	A4	9101	F2		
3196	G3	3231	G2	3269	G4	3327	A1	3360	C3	3396	B2	6270	G3	7015	I3	7311	D1	7371	A3	9029	F2	9065	A2	9102	H1		
3197	H3	3232	G2	3272	F1	3328	C1	3362	B4	3397	B2	6272	G1	7020	I2	7312	C1	7375	B4	9031	C2	9066	B4	9103	H1		
3198	G4	3233	G2	3274	H2	3329	C2	3363	C4	3398	E2	6306	D2	7050	J4	7318	C1	7377	B3	9032	F2	9067	C4	9104	H1		
3199	G4	3237	G4	3275	F2	3330	A3	3364	B3	3399	J1	6308	D2	7060	I4	7319	B2	7381	B1	9033	H1	9068	J2	9105	H3		



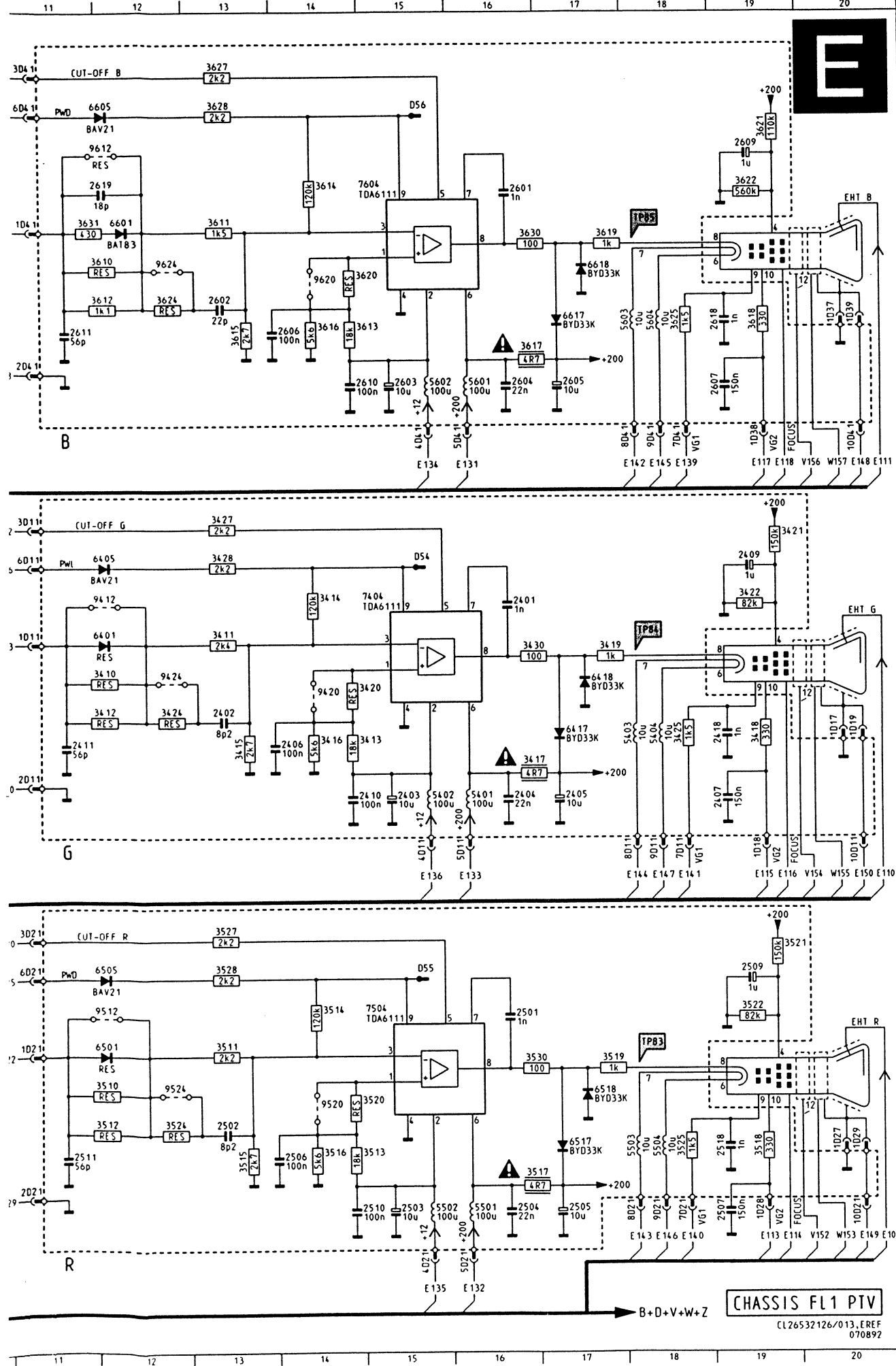


1055	K 3	3726	J 5
2401	G16	3727	J 4
2402	H13	3728	J 3
2403	I15	3729	B 5
2404	I16	3730	B 6
2405	I17	3732	B 3
2406	I14	3733	C 2
2407	I19	5401	I16
2409	G19	5402	I15
2410	I14	5403	I18
2411	I11	5404	I18
2418	I19	5501	N16
2501	L16	5502	N15
2502	M13	5503	M18
2503	N15	5504	M18
2504	N16	5601	E16
2505	N17	5602	E15
2506	M14	5603	D18
2507	N19	5604	D18
2509	K19	5701	B 5
2510	N14	5702	B 6
2511	M11	6401	G12
2518	M19	6405	G12
2601	B16	6417	I17
2602	D13	6418	H17
2603	E15	6501	L12
2604	E16	6505	K12
2605	E17	6517	M17
2606	D14	6518	M17
2607	E19	6601	C12
2609	B19	6605	A12
2610	E14	6617	D17
2611	D11	6618	C17
2618	D19	6702	G 7
2619	B12	6703	F 7
2701	E 2	6704	F 7
2702	D 4	6705	I 3
2703	J 4	6706	F 6
2712	J 4	6707	F 6
3410	H12	6708	G 6
3411	G13	6709	C 8
3412	H12	6711	I 8
3413	I14	6712	I 8
3414	G14	6716	I 8
3415	I13	6717	E 4
3416	I14	6718	F 4
3417	I16	6719	F 4
3418	I19	6720	D 4
3419	H17	6721	I 2
3420	H14	6722	G 4
3421	F19	6723	I 4
3422	G19	6724	H 4
3424	H12	6725	H 4
3425	I18	6726	I 3
3427	F13	7404	G15
3428	G13	7504	L15
3430	H16	7604	B15
3510	M12	7703	I 5
3511	L13	9412	G12
3512	M12	9420	H14
3513	M14	9424	H12
3514	L14	9512	L12
3515	M13	9520	M14
3516	M14	9524	M12
3517	N16	9612	B12
3518	M19	9620	C14
3519	L17	9624	C12
3520	M14		
3521	K19		
3522	L19		
3524	M12		
3525	M18		
3527	K13		
3528	K13		
3530	L16		
3610	C12		
3611	C13		
3612	D12		
3613	D14		
3614	B14		
3615	D13		
3616	D14		
3617	D16		
3618	D19		
3619	C17		
3620	C14		
3621	B19		
3622	B19		
3624	D12		
3625	D18		
3627	A13		
3628	A13		
3630	C16		
3631	C11		
3701	H 7		
3702	H 8		
3703	H 7		
3704	F 7		
3705	F 7		
3706	F 8		
3707	D 4		
3708	I 6		
3709	I 6		
3710	I 6		
3711	F 5		
3712	F 5		
3713	G 5		
3714	G 8		
3715	G 7		
3716	G 8		
3717	D 5		
3718	D 5		
3720	B 3		
3721	B 3		
3723	C 3		
3725	J 5		

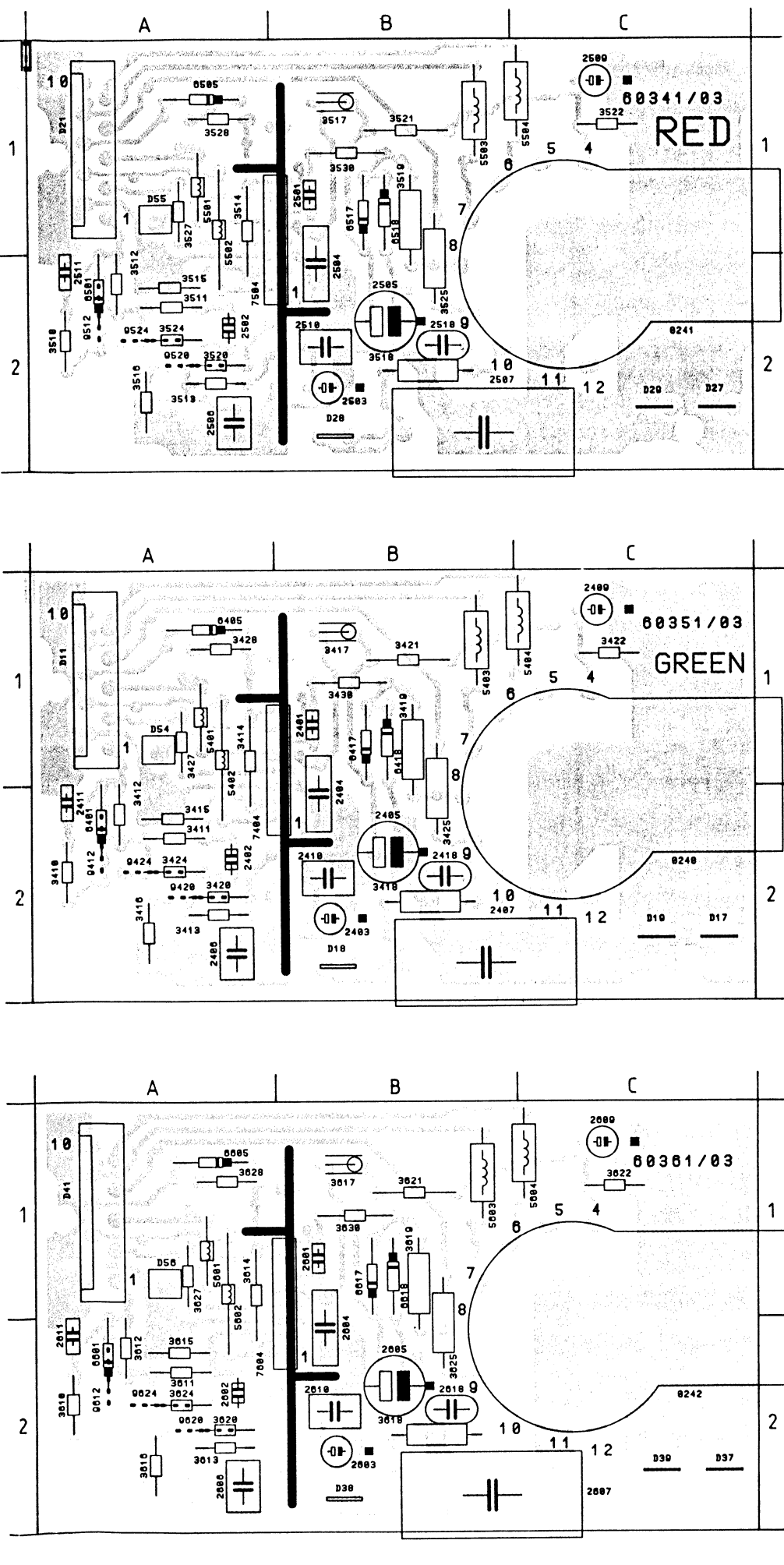
Platines Tube-image

CHASSIS FL1-PTV 6.64

6.65 CHASSIS FL 1-PTV



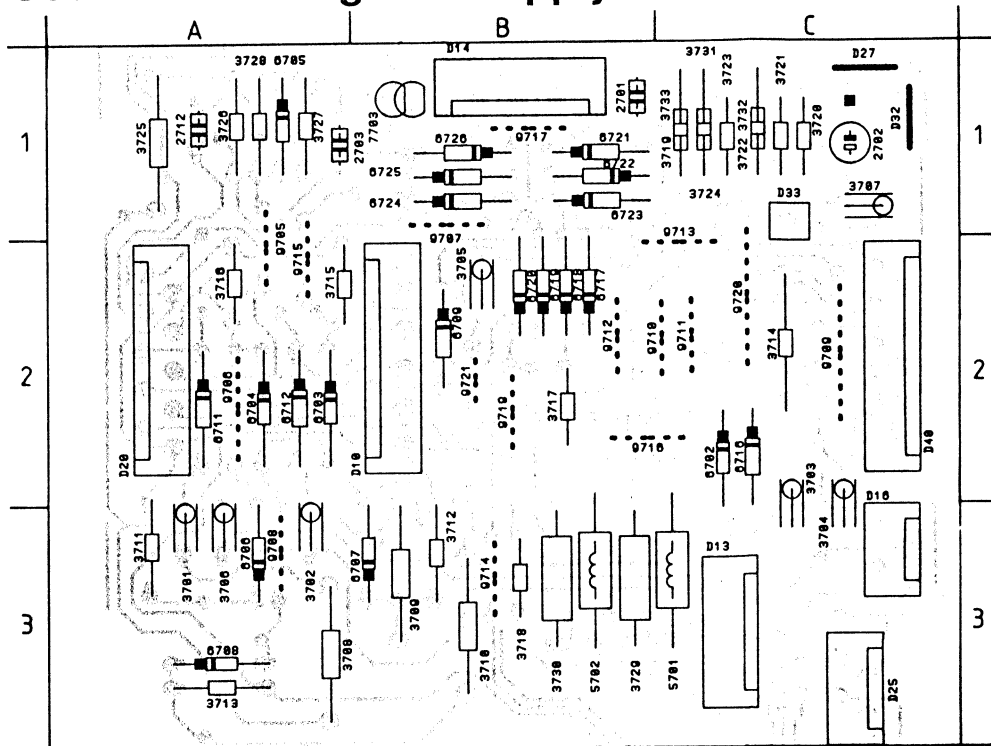
1055	K 3	3726	J 5
2401	G16	3727	J 4
2402	H13	3728	J 3
2403	I15	3729	B 5
2404	I16	3730	B 6
2405	I17	3732	B 3
2406	I14	3733	C 2
2407	I19	5401	I16
2409	G19	5402	I15
2410	I14	5403	I18
2411	I11	5404	I18
2418	I19	5501	N16
2501	L16	5502	N15
2502	M13	5503	M18
2503	N15	5504	M18
2504	N16	5601	E16
2505	N17	5602	E15
2506	M14	5603	D18
2507	N19	5604	D18
2509	K19	5701	B 5
2510	N14	5702	B 6
2511	M11	6401	G12
2518	M19	6405	G12
2601	B16	6417	I17
2602	D13	6418	H17
2603	E15	6501	L12
2604	E16	6505	K12
2605	E17	6517	H17
2606	D14	6518	H17
2607	E19	6601	C12
2609	B19	6605	A12
2610	E14	6617	D17
2611	D11	6618	C17
2618	D19	6702	G 7
2619	B12	6703	F 7
2701	E 2	6704	F 7
2702	D 4	6705	I 3
2703	J 4	6706	F 6
2712	J 4	6707	F 6
3410	H12	6708	G 6
3411	G13	6709	C 8
3412	H12	6711	I 8
3413	I14	6712	I 8
3414	G14	6716	I 8
3415	I13	6717	E 4
3416	I14	6718	F 4
3417	I16	6719	F 4
3418	I19	6720	D 4
3419	H17	6721	I 2
3420	H14	6722	G 4
3421	F19	6723	I 4
3422	G19	6724	H 4
3424	H12	6725	H 4
3425	I18	6726	I 3
3427	F13	7404	G15
3428	G13	7504	L15
3430	H16	7604	B15
3510	M12	7703	I 5
3511	L13	9412	G12
3512	M12	9420	H14
3513	M14	9424	H12
3514	L14	9512	L12
3515	M13	9520	M14
3516	M14	9524	M12
3517	N16	9612	B12
3518	M19	9620	C14
3519	L17	9624	C12
3520	M14		
3521	K19		
3522	L19		
3524	M12		
3525	M18		
3527	K13		
3528	K13		
3530	L16		
3610	C12		
3611	C13		
3612	D12		
3613	D14		
3614	B14		
3615	D13		
3616	D14		
3617	D16		
3618	D19		
3619	C17		
3620	C14		
3621	B19		
3622	B19		
3624	D12		
3625	D18		
3627	A13		
3628	A13		
3630	C16		
3631	C11		
3701	H 7		
3702	H 8		
3703	H 7		
3704	F 8		
3705	F 7		
3706	F 8		
3707	D 4		
3708	I 6		
3709	I 6		
3710	I 6		
3711	F 5		
3712	F 5		
3713	G 5		
3714	G 8		
3715	G 7		
3716	G 8		
3717	D 5		
3718	D 5		
3720	B 3		
3721	B 3		
3723	C 3		
3725	J 5		



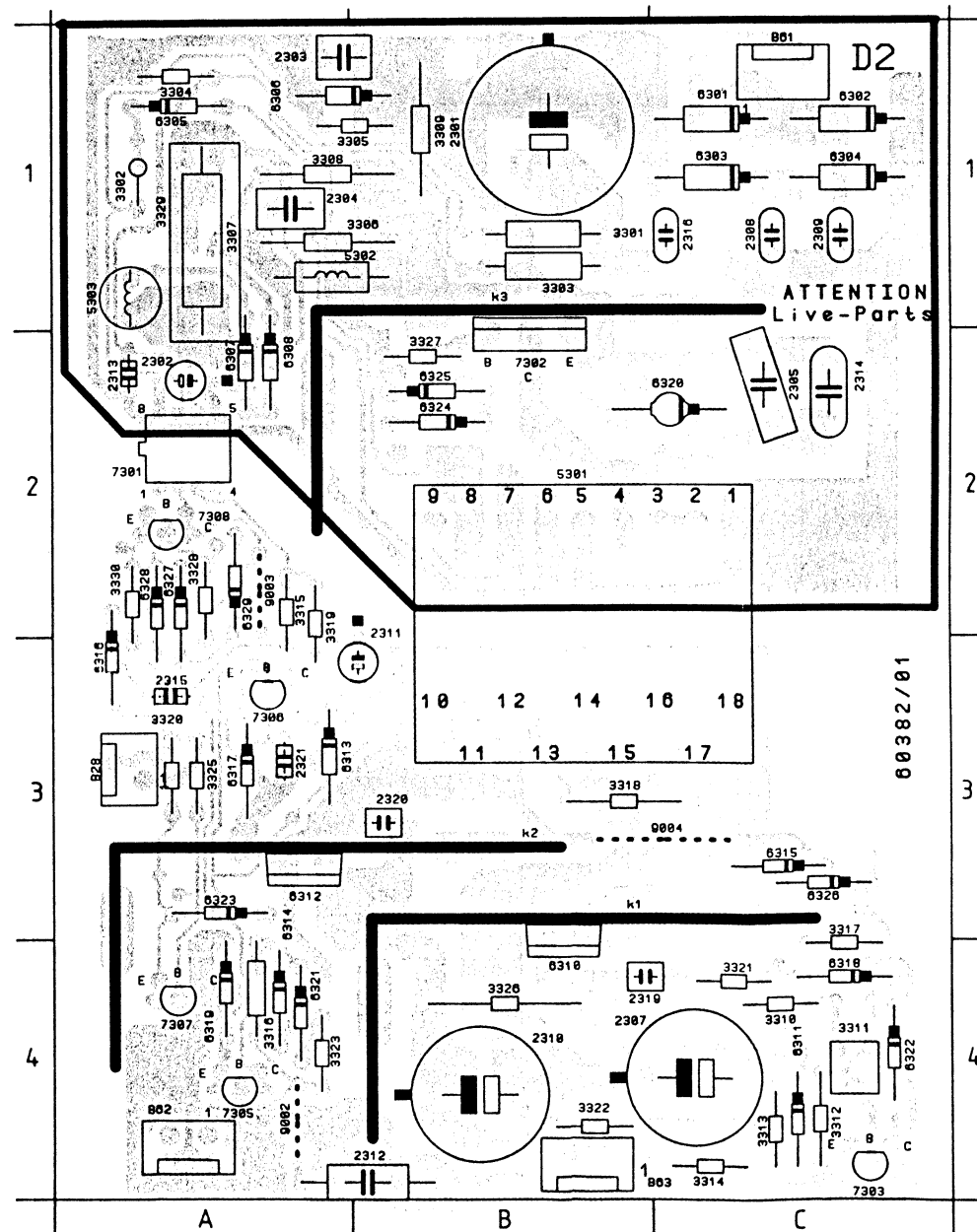
D21	A1	3520	A2
D27	C2	3521	B1
D28	B2	3522	C1
D29	C2	3524	A2
D55	A1	3525	B2
0003	B2	3527	A1
0241	C2	3528	A1
2501	B1	3530	B1
2502	A2	5501	A1
2503	B2	5502	A1
2504	B2	5503	B1
2505	B2	5504	C1
2506	A2	6501	A2
2507	B2	6505	A1
2509	C1	6517	B1
2510	B2	6518	B1
2518	A2	7504	B1
3510	B2	9512	A2
3511	A2	9520	A2
3512	A2	9524	A2
3513	A2		
3514	A1		
3515	A2		
3516	A2		
3517	B1		
3518	B2		
3519	B1		

D11	A1	3420	A2
D17	C2	3421	B1
D18	B2	3422	C1
D19	C2	3424	A2
D54	A1	3425	B2
0002	B2	3427	A1
0240	C2	3428	A1
2401	B1	3430	B1
2402	A2	5401	A1
2403	B2	5402	A1
2404	B2	5403	B1
2405	B2	5404	C1
2406	A2	6401	A2
2407	B2	6405	A1
2409	C1	6417	B1
2410	B2	6418	B1
2411	A2	7404	B1
2418	B2	9412	A2
3411	A2	9420	A2
3412	A2	9424	A2
3413	A2		
3414	A1		
3415	A2		
3416	A2		
3417	B1		
3418	B2		
3419	B1		

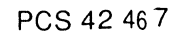
D37	C2	3620	A2
D38	B2	3621	B1
D39	C2	3622	C1
D41	A1	3624	A2
D56	A1	3625	B2
0001	B2	3627	A1
0242	C2	3628	A1
2601	B1	3630	B1
2602	A2	5601	A1
2603	B2	5602	A1
2604	B2	5603	B1
2605	B2	5604	C1
2606	A2	6601	A2
2607	B2	6605	A1
2609	C1	6617	B1
2610	B2	6618	B1
2611	A2	7604	B1
2618	B2	9612	A2
3611	A2	9620	A2
3612	A2	9624	A2
3613	A2		
3614	A1		
3615	A2		
3616	A2		
3617	B1		
3618	B2		
3619	B1		



D10	B2	3712	B3	6702	C2	9707	B1
D13	C3	3713	A3	6703	A2	9708	A3
D14	B1	3714	C2	6704	A2	9709	C2
D16	C3	3715	A2	6705	A1	9710	C2
D20	A2	3716	A2	6706	A3	9711	C2
D27	C1	3717	B2	6707	B3	9712	B2
D32	C1	3718	B3	6708	A3	9713	C1
D33	C1	3719	C1	6709	B2	9714	B3
D40	C2	3720	C1	6711	A2	9715	A2
2701	B1	3721	C1	6712	A2	9716	B2
2702	C1	3722	C1	6716	C2	9717	B1
2703	A1	3723	C1	6717	B2	9719	B2
2712	A1	3724	C1	6718	B2	9720	C2
3701	A3	3725	A1	6719	B2	9721	B2
3702	A3	3726	A1	6720	B2		
3703	C2	3727	A1	6721	B1		
3704	C2	3728	A1	6722	B1		
3705	B2	3729	B3	6723	B1		
3706	A3	3730	B3	6724	B1		
3707	C1	3731	C1	6725	B1		
3708	A3	3732	C1	6726	B1		
3709	B3	3733	C1	7703	B1		
3710	B3	5701	C3	9705	A1		
3711	A3	5702	B3	9706	A2		

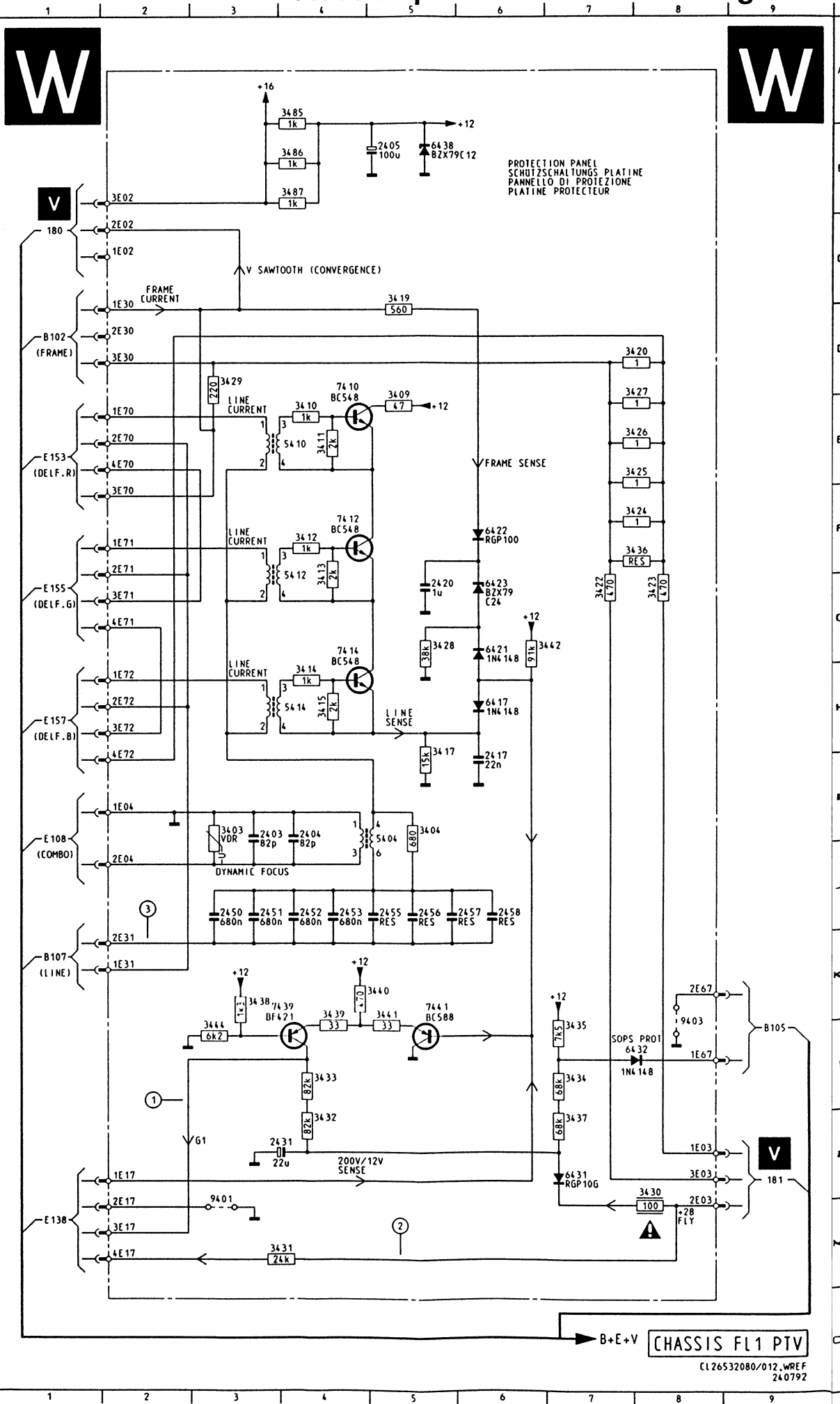


B28	A3	3304	A1	3330	A2	6323	A3
B61	C1	3305	B1	5301	B3	6324	B2
B62	A4	3306	A1	5302	A1	6325	B2
B63	B4	3307	A1	5303	A1	6326	A2
2301	B1	3308	A1	6301	C1	6327	A2
2302	A2	3309	B1	6302	C1	6328	A2
2303	A1	3310	C4	6303	C1	6329	A2
2304	A1	3311	C4	6304	C1	7301	A2
2305	C2	3312	C4	6305	A1	7302	B2
2307	C4	3313	C4	6306	A1	7303	C4
2308	C1	3314	C4	6307	A2	7305	A4
2309	C1	3315	A2	6308	A2	7306	A3
2310	B4	3316	A4	6310	B4	7307	A4
2311	B3	3317	C4	6311	C4	7308	A2
2312	B4	3318	B3	6312	A3	9002	A4
2313	A2	3319	A3	6313	A3	9003	A2
2314	C2	3320	A3	6314	A4	9004	C3
2315	A3	3321	C4	6315	C3		
2316	C1	3322	B4	6316	A3		
2319	B4	3323	A4	6317	A3		
2320	B3	3325	A3	6318	C4		
2321	A3	3326	B4	6319	A4		
3301	B1	3327	B2	6320	C2		
3302	A1	3328	A2	6321	A4		
3303	B1	3329	A1	6322	C4		

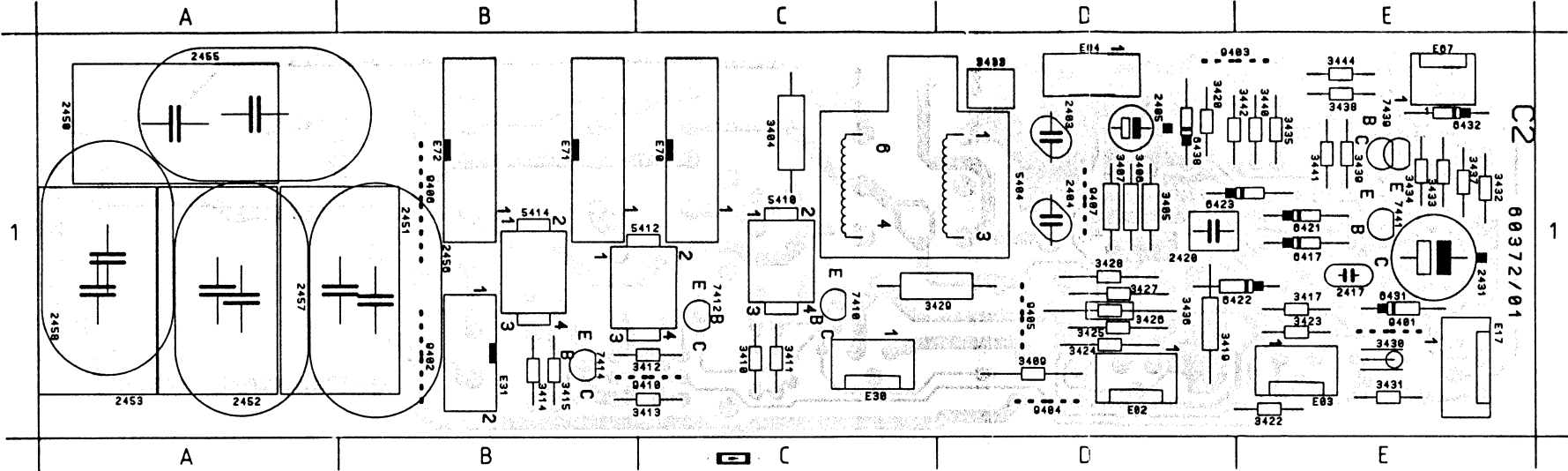


1) ONLY PRESENT IN AG00 VERSION
2) ONLY PRESENT IN AG01 VERSION
*) PRESENT IN BOTH VERSIONS (SEE TABLE ABOVE)

6.69 CHASSIS FL 1-PTV

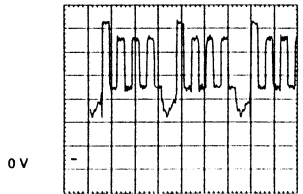


2403	I	3
2404	I	3
2405	B	5
2417	I	6
2420	G	5
2431	M	3
2450	J	3
2451	J	3
2452	J	4
2453	J	4
2455	J	5
2456	J	7
2457	J	5
2458	J	6
3403	I	3
3404	I	5
3409	E	5
3410	E	4
3411	E	4
3412	F	4
3413	G	4
3414	H	4
3415	H	5
3417	H	5
3419	C	5
3420	D	7
3422	G	7
3423	G	8
3424	F	7
3425	E	7
3426	E	7
3427	E	7
3428	G	5
3429	D	3
3430	M	8
3431	M	3
3432	M	4
3433	L	7
3434	L	7
3435	L	7
3436	F	7
3437	M	7
3438	K	3
3439	K	3
3440	K	5
3441	K	5
3442	G	6
3444	L	3
3485	A	4
3486	B	4
3487	B	4
5404	I	5
5410	E	4
5412	G	4
5414	H	4
6417	H	6
6421	F	6
6422	F	6
6423	G	6
6431	M	7
6432	L	7
6438	B	5
7410	D	4
7412	F	4
7414	G	4
7439	K	4
7441	K	5
9403	L	5



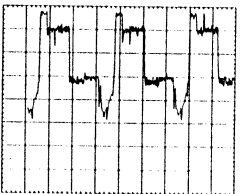
E02 D1	2405 D1	3403 D1	3417 E1	3431 E1	3444 E1	7410 C1
E03 E2	2417 E1	3404 C1	3419 D1	3432 E1	5404 C1	7412 C1
E04 D1	2420 D1	3405 D1	3420 D1	3433 E1	5410 C1	7414 B1
E17 E1	2431 E1	3406 D1	3422 E1	3434 E1	5412 B1	7439 E1
E30 C1	2450 A1	3407 D1	3423 E1	3435 E1	5414 B1	7441 E1
E31 B1	2451 B1	3409 D1	3424 D1	3436 D1	6417 E1	9401 E1
E67 E2	2452 A1	3410 C1	3425 D1	3437 E1	6421 E1	9402 B1
E70 C1	2453 A1	3411 C1	3426 D1	3438 E1	6422 D1	9404 D1
E71 B1	2455 A1	3412 B1	3427 D1	3439 E1	6423 D1	9405 D1
E72 B1	2456 B1	3413 B1	3428 D1	3440 E1	6431 E1	9406 B1
2403 D1	2457 A1	3414 B1	3429 C1	3441 E1	6432 E1	9407 D1
2404 D1	2458 A1	3415 B1	3430 E1	3442 D1	6438 D1	9410 B1

E: TP80



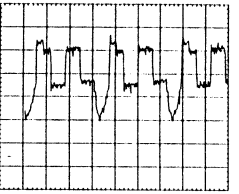
Y/Div: Timebase:
500mV 10.0us

E: TP81



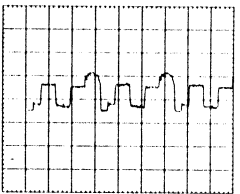
Y/Div: Timebase:
500mV 1

E: TP82



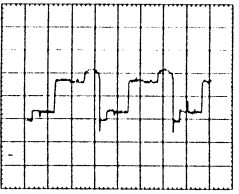
Y/Div: Timebase:
500mV 10.0us

E: TP83



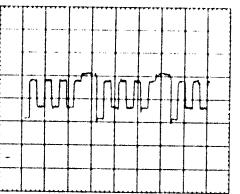
Y/Div: Timebase:
50.0 V 10.0us

E: TP84



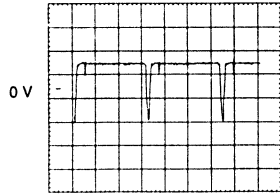
Y/Div: Timebase:
50.0 V 10.0us

E: TP85



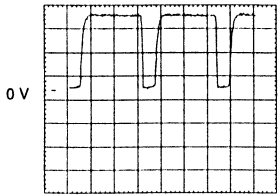
Y/Div: Timebase:
50.0 V 10.0us

W: 1



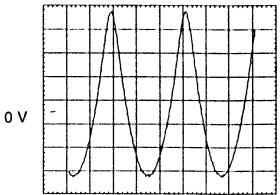
Y/Div: Timebase:
500mV 10.0us

W: 2



Y/Div: Timebase:
10 V 10.0us

W: 3



Y/Div: Timebase:
50.0 V 10.0us

Elektrische Abgleicharbeiten

Wenn nichts anderes angegeben ist, beträgt die verwendete Speisespannung:

220 - 240 V 10%;
50 - 60 Hz 5%

- * Aufheizzeit 10 Minuten
- * Anmerkung: Für alle Messungen gilt:
Taster $R_i > 1\text{M}\Omega$; $C_i < 10\text{pF}$
- * Spannungen und Oszillogramme wurden gegenüber Tuner-Masse gemessen. Niemals die Kühlplatten als Masse benutzen!

1. Elektrische Abgleicharbeiten auf der Grosssignal-schaltkarte (Fig. 7.3)

- 1.1 **+141V-Speisespannung**
Netzspannung vom Netz getrennt zuführen. Ein Voltmeter an C2238 anschließen. Mit Hilfe von R3371 am SOPS DRIVE CIRCUIT (Abb. 7.2) die Speisespannung auf $+141\text{V} \pm 0,5\text{V}$ einstellen.
- 1.2 **+5V**
Der Voltmeter auf Punkt 8 von LO2 anschließen. Mit Hilfe von R3558 die Speisespannung auf 5,4V einstellen.
- 1.3 **+13V**
Der Voltmeter auf Punkt 6 von LO2 anschließen. Mit Hilfe von R3234 die Speisespannung auf 14,2V einstellen.
- 1.4 **Stable OSD**
Kontakt 11-IC7401 mit Kontakt 13-IC7401 kurzschließen.
Die Frequenz an Kontakt 16-IC7401 messen und mit R3434 auf $15.625\text{Hz} \pm 25\text{Hz}$ abgleichen.
Die Kurzschlußbrücken entfernen.
- 1.5 **Horizontalsynchronisation**
Punkt 5-IC7400 mit Punkt 9-IC7400 kurzschließen.
Ein Antennensignal zuführen und Empfänger abstimmen. Potentiometer R3406 einstellen, bis das Bild gerade steht.

2 Spezifische PTV-Abstimmungen

2.1 Allgemein

Einige Abstimmungen beziehen sich besonders auf die PTV-Technik.
Diese Abstimmungen müssen mit größtmöglicher Genauigkeit vorgenommen werden.
Es ist wichtig, daß die Anweisungen korrekt und in der angegebenen Reihenfolge befolgt werden.

Die Farben Rot, Grün und Blau können als R, G und B angegeben werden.

Das Gerät kennt drei Anzeige-Einstellungen

- 1 4:3 Einstellung
- 2 16:9 Filmformat (Film expandieren)
- 3 16:9 Breitbild (Widescreen)

Alle Abstimmungen, die mit dem Gerät ausgeführt werden, müssen in Einstellung 3 (16:9 Breitbild) erfolgen, außer wenn es anders angegeben ist.

Bei einigen Abstimmungen empfiehlt es sich, zwei oder drei Farben auszuschalten. Das ist jedoch nicht notwendig. Ausschalten der nicht erwünschten Farben erhöht die Sichtbarkeit der restlichen Farben. Der Abstimmungsvorgang verläuft hierdurch einfacher. Falls zutreffend, liegt dieser Beschreibung die Ausschaltung unerwünschter Farben zugrunde.

Diese Farben können nicht elektrisch ausgeschaltet werden (Schutzvorrichtung wird aktiv!).

Es ist am einfachsten, nur eine oder zwei Farben auf dem Bildschirm zu erhalten, in dem man nur eine oder zwei Farben auf dem Mustergenerator einschaltet, der an die Antenne oder einen externen Ausgang angeschlossen ist.

Eine andere Möglichkeit ist das Abdecken der Linsen, z.B. mit einer Kartonplatte. Das Anbringen des Kartons geht auf die folgende Weise:

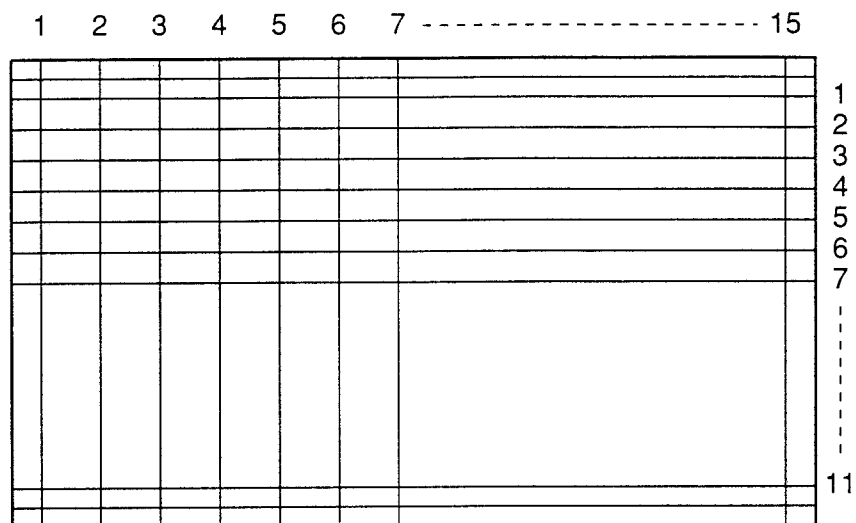
1. Entfernen Sie die Schrauben mit denen das Schirmgehäuse befestigt ist. (Siehe Kapitel 4).
2. Kippen Sie das Schirmgehäuse teilweise nach hinten.
3. Die Öffnung erlaubt jetzt, daß auf den betreffenden Linsen die Kartonplatte angebracht wird.
4. Bringen Sie das Gehäuse wieder in die Ruhelage.

Für Abstimmungen die ausgeschalteten Farben anwenden, die benötigten Farben sind angegeben. Die anderen Farben müssen auf die oben genannte Weise unterdrückt werden.

Einige Abstimmungen benötigen ein Kreuzmuster. Ein Beispiel eines Kreuzmusters ist in Abbildung 7.1. gezeigt.

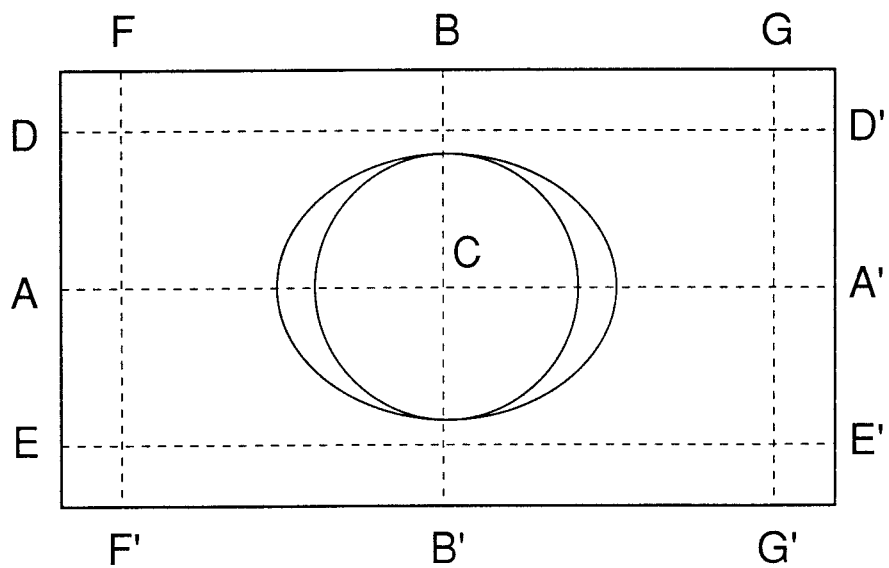
In den Abstimmungen wird an einige Punkten und Linien auf dem Bildschirm referiert. Diese sind in Abb. 7.2. aufgezeichnet.

7.2 CHASSIS FL1-PTV



CL26532128/022
050892

Fig. 7.1



CL26532128/021
050892

Fig. 7.2

Reihenfolge der Abstimmungen

2.2	VG 2	R, G, B
2.3	Fokus Grobabstimmung (optisch und elektrisch)	R, G, B
2.4.1	Deflektionsspule	G
2.4.2	Deflektionsspule	R
2.4.3	Deflektionsspule	B
2.5.1	Optischer Fokus und elektrischer Fokus	B
2.5.2	Optischer Fokus und elektrischer Fokus	R
2.5.3	Optischer Fokus und elektrischer Fokus	G
2.6.1	Magnetring	G
2.6.2	Basisgeometrie auf der Großsignalplatine	G
2.6.3	Geometrie	G
2.7.1	Magnetring	R
2.7.2	Konvergenz	R-G
2.7.3	Statischer Konvergenz-Ausgleich	R-G
2.8.1	Magnetring	B
2.8.2	Konvergenz	B-G
2.8.3	Statischer Konvergenz-Ausgleich	B-G

2.2 VG2

Führen Sie ein Antennensignal hinzu (vorzugsweise stillstehendes Testbild). Stellen Sie die Helligkeit nominal, den Kontrast maximal ein.

Schließen Sie ein Oszilloskop (100Hz rasterfrequent [1ms/div]) auf den RGB Endverstärkern auf den Bildröhrenplatinen, wie unten angegeben, an:

IC7504 (Stift 9 von TDA6111) oder auf Steckerstift D55 für R

IC7404 (Stift 9 von TDA6111) oder auf Steckerstift D54 für G

IC7604 (Stift 9 von TDA6111) auf Steckerstift D55 für B

Messen Sie das Gleichspannungsniveau der Meßimpulse (siehe Fig. 7.4). Dieses Ausschalt-Niveau muß liegen auf:

R: +145V (±)

G: +138V (±)

B: +146V (±)

Abstimmen mit den VG2 Potentiometern (SCREEN) auf der EHT-Combo-Einheit (1055) für R, G, und B einzeln.

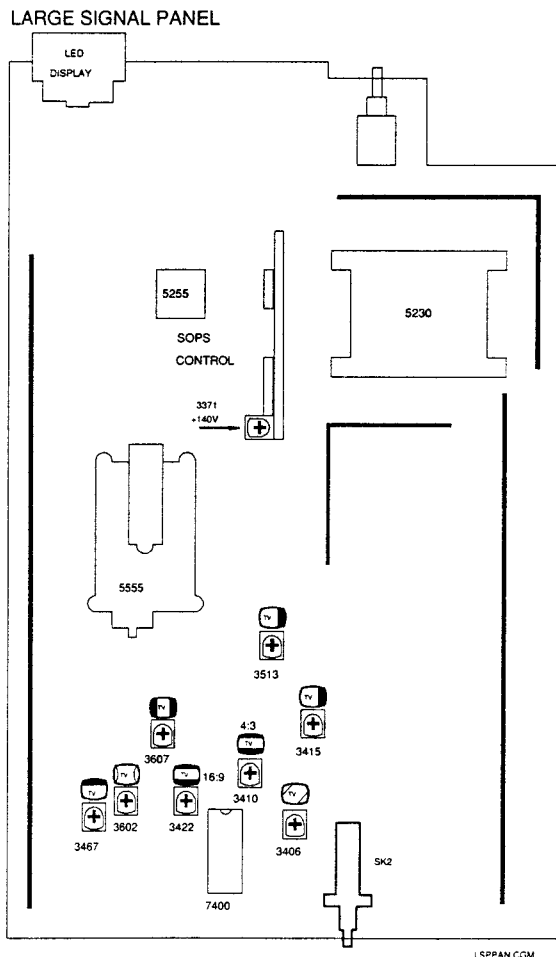


Fig. 7.3

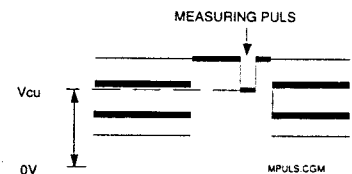


Fig. 7.4

2.3 Fokus Grobabstimmung

Führen Sie ein Antennensignal zu (vorzugsweise stillstehendes Testbild).

Optischer Fokus:

Klappen Sie die Betätigungsplatine nach vorn und lösen Sie die Flügelschrauben der 3 Projektionslinsen. Drehen Sie die Linse, bis das Bild der betreffenden Linse die schärfste Einstellung hat. Wiederholen Sie diese Handlung bei allen anderen Linsen.

Elektrischer Fokus:

Abstimmen mit den Fokus-Potentiometern auf der EHT-Combo-Einheit (1055) bis die optimale Schärfe entsteht. Abstimmen für R, G und B separat.

2.4 Deflektionsspulen**2.4.1 Grün**

Markieren Sie, z.B. mit Klebestreifen, die horizontale (Ost-West) und vertikale (Nord-Süd) Bildschirmmitte (siehe Punkte A-A' und B-B' in Abb. B).

Bringen Sie auf der Konvergenz-Platine die Potentiometer zu Einstellungen an der grünen Konvergenz in den Mittelstand. (Potentiometer: 3189, 3177, 3186 und 3170).

Fügen Sie ein grünes Kreuzmuster hinzu.

Stellen Sie die Helligkeit minimal ein, Kontrast ist gerade sichtbar.

Lösen Sie die Klammer von der Deflektionsspule der grünen Projektionsröhre (mittelste Röhre).

Drehen Sie das ganze Joch bis die vertikalen Linien des Kreuzmusters weit möglichst mit der Linie B-B' parallel laufen.

Drücken Sie hierbei das Joch gut gegen die Röhre. Schließen Sie die Klammer wieder.

Kontrollieren Sie auf dem Bildschirm, ob das Joch sich beim Schließen der Klammer nicht verschoben hat.

Bei Abstimmung der Deflektionsspulen der roten und blauen Röhren müssen die horizontalen wie die vertikalen Linien des Kreuzmusters weit möglichst mit den Linien A-A' und B-B' parallel laufen.

2.4.2 Rot

Für die Abstimmung an der roten Konvergenz bringen Sie die Potentiometer auf der Konvergenz-Platine in den Mittelstand.

(Potentiometer: 3203, 3198, 3201, 3188, 3197, 3196, 3179, 3176, 3193, 3192, 3185, 3184, 3173, 3172, 3181, 3119 und 3120).

Wiederholen Sie die unter 3a beschriebenen Handlungen für die rote Projektionsröhre (rechte Röhre) mit rotem Kreuzmuster.

2.4.3 Blau

Für die Abstimmung an der blauen Konvergenz bringen Sie die Potentiometer auf der Konvergenz-Platine in den Mittelstand.

(Potentiometer: 3202, 3199, 3200, 3187, 3195, 3194, 3178, 3175, 3191, 3190, 3182, 3183, 3174, 3171, 3180, 3117 und 3118).

Wiederholen Sie die unter 3a beschriebenen Handlungen für die blaue Projektionsröhre (linke Röhre) mit einem blauen Kreuzmuster.

2.5 Optischer Fokus**2.5.1 Blau**

Führen Sie ein blaues Kreuzmuster zu. Stellen Sie die Helligkeit minimal ein, Kontrast ist gerade sichtbar.

Klappen Sie die Betätigungsplatine nach vorn und lösen Sie die Flügelschraube der blauen Projektionslinse.

Drehen Sie die Linse bis das Bild der betreffenden Linse so scharf wie möglich ist.

Drehen Sie die Linse anschließend linksherum (dem Uhrzeiger entgegen) bis das Bild wieder unscharf ist.

Drehen Sie die Linse wieder langsam zurück, stoppen Sie, sobald das Bild die größte Schärfe erreicht hat.

Drehen Sie die Flügelschraube wieder fest.

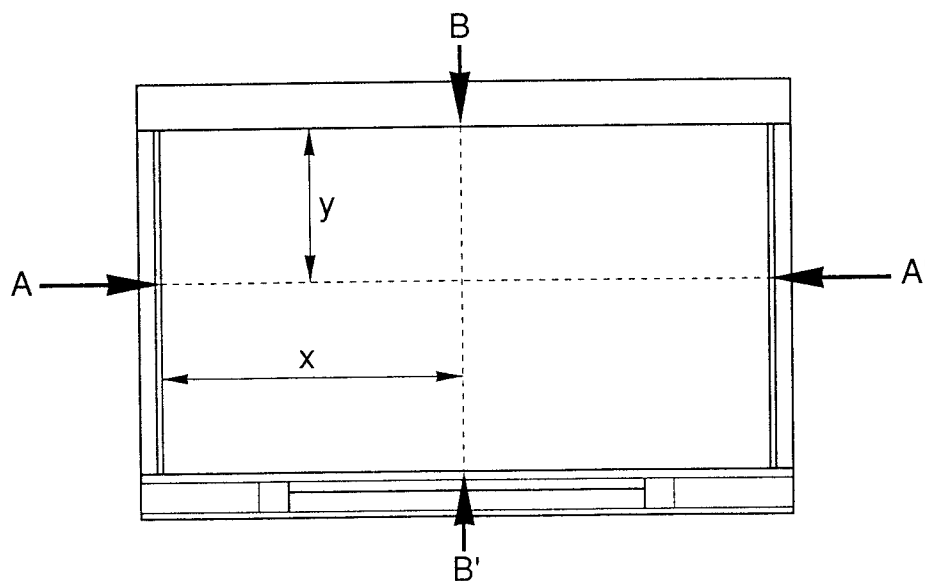
Elektrischer Fokus blau:

Führen Sie ein Antennensignal zu (vorzugsweise stillstehendes Testbild).

Stellen Sie die Helligkeit nominal ein, den Kontrast maximal.

Stimmen Sie durch das Drehen des blauen Fokus-Potentiometers auf der EHT-Combo-Einheit (1055) den Fokus ab, bis eine optimale Schärfe entsteht.

Das Funktionieren des dynamischen Fokus kann jetzt kontrolliert werden, indem man die Schärfe im Zentrum mit der Schärfe am Bildrand vergleicht. Der Schärfenunterschied muß klein sein.



	x		y	
	mm	INCH	mm	INCH
41"	454	17.87	254	10.00
46"	509	20.05	285	11.24

CL26532128 020
040892

Fig. 7.5

2.5.2 Rot

Wiederholen Sie die Handlungen 4a für die rote Projektionsröhre, jedoch jetzt mit einem roten Kreuzmuster. Stimmen Sie den elektrischen Fokus mit dem roten Fokus-Potentiometer auf der EHT-Combo-Einheit ab.

2.5.3 Grün

Wiederholen Sie die Handlungen 4a für die grüne Projektionsröhre, jedoch jetzt mit einem grünen Kreuzmuster. Stimmen Sie den elektrischen Fokus mit Hilfe des grünen Fokuspotentiometers auf der EHT-Combo Einheit ab.

2.6.1 Magnetring der grünen Projektionsröhre.

Bringen Sie den Potentiometer 3415 auf der Großsignalplatine in die Mittelstellung. Führen Sie ein Antennensignal zu (grünes stillstehendes Testbild oder grünes Kreuzmuster). Stellen Sie die Helligkeit nominal ein und den Kontrast maximal. Drehen Sie die Magnetringe so, daß das Bildzentrum direkt auf dem Zentrum des Bildschirms liegt (Punkt C).

2.6.2 Basisgeometrie der grünen Projektionsröhre

Führen Sie ein Antennensignal zu (grünes stillstehendes Testbild oder grünes Kreuzmuster). Stellen Sie die Helligkeit nominal ein, den Kontrast maximal. Nehmen Sie die folgenden Abstimmungen auf der Großsignal-Platine vor (ausschließlich gelbe Potentiometer):

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Ost-West Korrektur | Abstimmen mit R3602 |
| 2. Bildbreite | Abstimmen mit R3607 |
| 3. Bildhöhe | Abstimmen mit R3410 |
| 4. Bildzentrierung | Abstimmen mit R3415 |

Falls nötig 5a wiederholen.

Falls nötig die Abstimmungen (2+3) für die Bildbreite und Bildhöhe wiederholen.

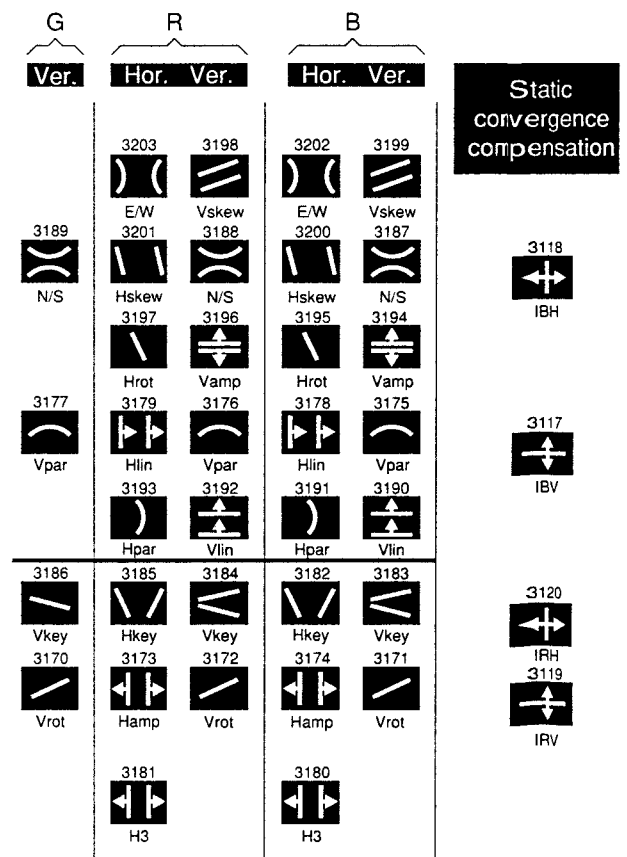
2.6.3 Grüne Geometrie

Führen Sie ein grünes Kreuzmuster zu. Stellen Sie die Helligkeit nominal ein, den Kontrast maximal. Die Abstimmpotentiometer befinden sich auf der Konvergenz-Platine. An der Innenseite der Vorderplatte befindet sich ein Aufkleber mit den Positionen und Funktionen der Potentiometer auf der Konvergenz-Platine.

Nehmen Sie die folgenden Abstimmungen vor:

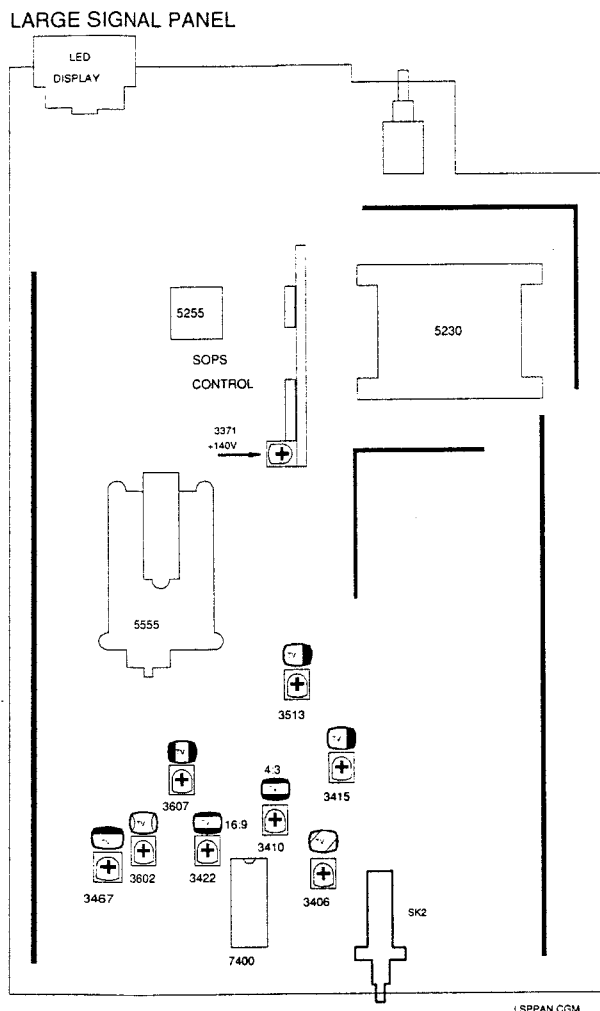
1. Machen Sie die horizontale Linie durch die Bildschirmmitte (Linie A-A') so gerade wie möglich, mit:
R3170 (Vrot) für die vertikale Rotation
R3177 (Vpar) für vertikale Parabel
2. Machen Sie die horizontalen Linien an der Ober- und Unterseite auf dem Bildschirm (Linien D-D' und E-E') so gerade wie eben möglich, mit:
R3189 (NS) für Nord-Süd Korrektur
R3186 (Vkey) für vertikales Trapez
3. Machen Sie die horizontalen Linien an der Ober- und Unterseite auf dem Schirm (Linien D-D' und E-E') so horizontal wie eben möglich, mit:
R3186 (Vkey) für vertikales Trapez
R3170 (Vrot) für vertikale Rotation.

Bemerkung: Es ist jetzt möglich, daß die horizontale Linie durch die Bildschirmmitte (Linie A-A') Abstimmung 5c-1) nicht mehr genau horizontal ist.



1.2 6532128 023
050822

Fig. 7.6


Fig. 7.7

2.7.1 Magnetring der roten Projektionsröhre

Führen Sie ein rotes + grünes Kreuzmuster zu. Stellen Sie die Helligkeit nominal ein, den Kontrast in den normalen Gebrauchsstand. Drehen Sie die Magnetringe der roten Projektionsröhre so, daß das Zentrum des roten Bildes genau auf dem Zentrum des grünen Bildes liegt.

2.7.2 Rot - Grün Konvergenz

Führen Sie ein rotes + grünes Kreuzmuster zu. Stellen Sie Helligkeit nominal ein, den Kontrast in den normalen Gebrauchsstand. Das rote Kreuzmuster muß möglichst präzise mit dem grünen Kreuzmuster zusammenfallen. Nach einer optimalen Abstimmung sind keine grünen oder roten Linien mehr sichtbar. Das resultierende Kreuzmuster ist dann gelb. Um ein optimales Ergebnis zu erreichen, werden einige Abstimmungen ein paar mal wiederholt werden müssen. Wiederholen Sie so oft, wie es nötig ist.

Nehmen Sie die folgenden Abstimmungen vor:

1. Machen Sie die horizontale rote Linie durch die Bildschirmmitte (Linie A-A') so gerade wie möglich. Die rote Linie muß mit der grünen Linie zusammenfallen. Nehmen Sie:
R3172 (Vrot) für die vertikale Rotation
R3176 (Vpar) für vertikale Parabel
Falls nötig wiederholen.
2. Machen Sie die vertikale rote Linie durch die Bildschirmmitte (B-B') so gerade wie eben möglich. Die rote Linie muß mit der grünen Linie zusammenfallen. Nehmen Sie:
R3197 (Hrot) für horizontale Rotation
R3193 (Hpar) für horizontale Parabel
Falls nötig wiederholen.
3. Sorgen Sie dafür, daß alle vertikalen roten Linien mit den grünen Linien zusammenfallen. Nehmen Sie:
R3179 (Hlin) für horizontale Linearität
R3173 (Hamp) für horizontale Amplitude
R3181 (H3) für horizontale
3. Potenz-Linearität

Wiederholen bis das Ergebnis optimal ist.

4. Sorgen Sie dafür, daß alle horizontalen roten Linien mit den grünen Linien zusammenfallen. Nehmen Sie:
R3192 (Vlin) für vertikale Linearität
R3196 (Vamp) für vertikale Amplitude
Wiederholen, bis das Ergebnis optimal ist.
5. Sorgen Sie dafür, daß die horizontalen roten Linien an der Ober- und Unterseite des Bildschirms (Linien D-D' und E-E') mit den grünen Linien zusammenfallen. Nehmen Sie:
R3188 (NS) für Nord-Süd Korrektur
6. Sorgen Sie dafür, daß alle horizontalen roten Linien parallel zu den grünen Linien liegen. Nehmen Sie:
R3184 (Vkey) für vertikales Trapez (ganzes Bild)
R3198 (Vskew) für vertikale Schräge (nur die Endstücke)
Wiederholen, bis das Ergebnis optimal ist.
7. Sorgen Sie dafür, daß die Ost-West Korrektur für die roten und grünen Linien gleich ist, so daß die äußersten linken und rechten vertikalen Linien zusammenfallen (Linien F-F' und G-G'). Nehmen Sie:
R3203 (E/W) für Ost-West Korrektur
8. Sorgen Sie dafür, daß alle vertikalen roten Linien mit den grünen Linien zusammenfallen. Nehmen Sie:
R3185 (Hkey) für horizontales Trapez (ganzes Bild)
R3201 (Hskew) für horizontale Schräge (nur Endstücke)
Wiederholen, bis das Ergebnis optimal ist.

2.2.6c Statischer Konvergenz-Ausgleich

Führen Sie ein rotes + grünes Kreuzmuster zu. Stellen Sie die Helligkeit nominal ein, den Kontrast in den normalen Gebrauchsstand. Sorgen Sie dafür, daß die Helligkeitsvariationen sich nicht auf die statische Konvergenz auswirken. (Im Bildzentrum müssen die Linien weiterhin mit den grünen Linien zusammenfallen, wenn die Helligkeit variiert wird.) Nehmen Sie:

- R3119 RV für vertikale Konvergenz
- R3120 RH für horizontale Konvergenz

2.2.7a Magnetring der blauen Projektionsröhre

Abstimmung wie 6a für die blaue Projektionsröhre, jedoch mit einem blauen + grünen Kreuzmuster.

2.2.7b Abstimmung wie 6b, jedoch mit einem blauen + grünen Kreuzmuster und anderen Potentiometern.

Nehmen Sie für die Abstimmung:

1. R3171 (Vrot) für vertikale Rotation
R3175 (Vpar) für vertikale Parabel
2. R3195 (Hrot) für horizontale Rotation
R3191 (Hpar) für horizontale Parabel
3. R3178 (Hlin) für horizontale Linearität
R3174 (Hamp) für horizontale Amplitude
R3180 (H3) für horizontale 3. Potenz Linearität
4. R3190 (Vlin) für vertikale Linearität
R3194 (Vamp) für vertikale Amplitude
5. R3187 (NS) für Nord-Süd Korrektur
6. R3183 (Vkey) für vertikales Trapez (ganzes Bild)
R3199 (Vskew) für vertikale Schräge (nur Endstücke)
7. R3202 (E/W) für Ost-West Korrektur
8. R3182 (Hkey) für horizontales Trapez (ganzes Bild)
R3200 (Hskew) für horizontale Schräge (nur Endstücke)

2.2.7c Abstimmen wie 6c, jedoch mit einem blauen + grünen Kreuzmuster und anderen Potentiometern.

Nehmen Sie für die Abstimmung:

- R3117 BV für vertikalen Ausgleich
- R3128 BH für horizontalen Ausgleich.

3. Elektrische Abgleicharbeiten auf der Kleinsignal-schaltkarte

3.1 Stereo-Tonkanaltrennung

Ein Signalgenerator mit einem 2-Trägerwellen-Stereosignal (Stellung "Stereo") anschließen.
Für den rechten Kanal 1kHz wählen und den Ton für den linken Kanal abschalten.
Ein Oszilloskop an Kontakt 3 von Euro-Steckerbuchse EXT1 anschließen. Die Amplitude des Signals mit R3602 auf der Kleinsignal-Schaltkarte auf den kleinsten Wert einstellen.

3.2 4,43 MHz Chroma-Unterdrückungsschaltung

Ein Farbbalkensignal zuführen. Ein Oszilloskop an Punkt 17 von IC7324 anschließen und L5305 auf die kleinste Amplitude des Chrominanzsignals abgleichen.

3.3 Einstellungen IC 7365 (TDA4650)

3.3.1 Chroma-Bandpaßfilter

Einen Signalgenerator (z.B. PM5326) an Pin 20 des Euro-AV-Anschlusses (EXT1) anschließen und die Frequenz auf 4,286 MHz/0,2 V_{ss} einstellen. Das Gerät auf EXT1 schalten. Pin 27-IC7365 mit Pin 13-IC7365 (+12 V) verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 15-IC7365 anschließen. 5345 auf die maximale Amplitude einstellen. Die Verbindung entfernen.

3.3.2 4,50MHz NTSC-Tonunterdrückung

Einen Generator an Punkt 20 von Euro-Steckerbuchse EXT1 anschließen und eine Frequenz von 4,50MHz und 200mV_{eff} einstellen. Punkt 26-IC7365 mit Punkt 13-IC7365 kurzschließen.
Ein Oszilloskop an Punkt 15 von IC7365 anschließen. L5346 auf kleinste Amplitude abgleichen. Kurzschlußbrücke entfernen.

3.3.3 6,50MHz SECAM DK-Tonunterdrückung

Einen Sinusgenerator an Punkt 20 von Euro-Steckerbuchse EXT1 anschließen und eine Frequenz von 6,50MHz und 200mV_{eff} einstellen. Punkt 26-IC 7365 mit Punkt 13-IC7365 kurzschließen.
Ein Oszilloskop an Punkt 15 von IC7365 anschließen. L5346 auf kleinste Amplitude abgleichen. Die Kurzschlußbrücke entfernen.

3.3.4 Der 8,87 MHz Chroma-Hilfsoszillator

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkenmuster zuführen. Pin 17-IC7365 (TDA4650) mit Masse verbinden. 2380 so einstellen, daß die Farbe auf dem Bildschirm praktisch zum Stillstand kommt. Die Verbindung entfernen.

3.3.5 Der Chroma-Hilfsoszillator

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein PAL-Farbbalkenmuster zuführen. Pin 17-IC7365 (TDA4650) mit Masse verbinden. 2379 so einstellen, daß die Farbe auf dem Bildschirm praktisch zum Stillstand kommt. Die Verbindung entfernen.

3.3.6 SECAM-Demodulatoren für PAL/SECAM-Geräte

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein SECAM-Schwarzmuster zuführen. Ein Oszilloskop an Pin 3-IC7365 anschließen. L5370 auf die minimale Amplitude einstellen.
Das Oszilloskop an Pin 1-IC7365 anschließen. 3370 auf die minimale Amplitude einstellen.

SMALL SIGNAL PANEL



Fig. 7.8

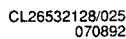


Fig. 7.9

4.1 Synchronisation

Pin 5 von IC 7216 mit Masse verbinden. R3054 so einstellen, daß das Bild gerade steht. Die Kurzschlußverbindung entfernen.

4.2 16-MHz-Oszillator

Ein PAL/SECAM-Signal zuführen. Mit einem Oszilloskop gleichzeitig die Signale an Pin 1 von IC 7219 und an Pin 5 von IC 7216 messen (Fig. 7.9). Die Spule L5027 so einstellen, daß die ansteigende Flanke des Signals an Pin 1 von IC 7219 7,62 s nach der abfallenden Flanke vom Sync-Impuls im Videosignal (Pin 5 von IC 7216) auftritt.

4.3 32-MHz-Oszillator

Forcieren Sie das STABLE OSD Kommando zum Mikroprozessor indem Sie ein eventuelles Antenneneingangssignal entfernen. Die Frequenz an Pin 41 von IC 7208 messen. Die Frequenz mit L5023 auf 32 MHz 50 KHz einstellen.

4.4 12-MHz-Oszillator

Compress einschalten.
Die Signale an Pin 1 von IC7219 und an Pin 5 von IC7216 gleichzeitig mit einem Oszilloskop messen (Fig. 7.9). Spule L5025 so einstellen, daß die steigende Signalfanke an Pin 1 von IC7219 gegenüber der negativen Signalfanke des Synchronisationsimpulses im Videosignal (Pin 5 von IC7216) um 7,62 Sek verzögert wird.



Fig. 7.10

5. Elektrische Abgleicharbeiten an der ECO-NICAM Decoder-Schaltkarte

- 5.1 **Feinabstimmung Freilauffrequenz.**
Frequenzzähler über eine Sonde ($C_i \pm 15\text{pF}$) auf Stift 19 von IC7001 (SAA 7280) und Stift 19 von IC7001 (SAA 7280) und Stift 15 (GND) anschließen. C2015 so regeln, daß die Uhrfrequenz 728.025 kHz beträgt.

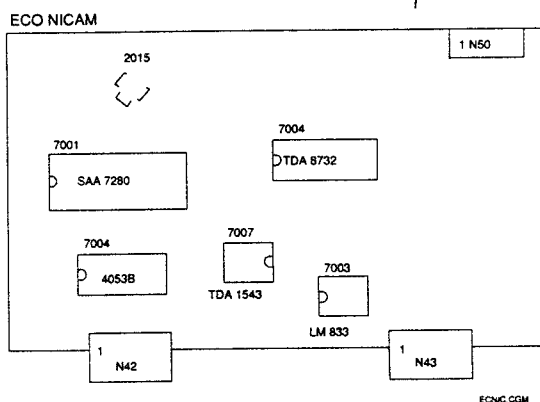


Fig. 7.11

6. Feinabstimmung auf dem Y/C Detektor

- 6.1 **PAL/SECAM**
Injiziere ein Chroma-Signal von 4.418 MHz/200mV auf Stift 15 von EXT2 SCART (PL05). Schließ an den Kollektor von T7266 T7 ein Oszilloskop an. Mit L5201 das 4.418 MHz Signal auf Maximum-Amplitude abstimmen.
- 6.2 **NTSC**
Wie PAL/SECAM doch dann mit einem Signal von 3.582 MHz/200mV. Abstimmen mit L5200.

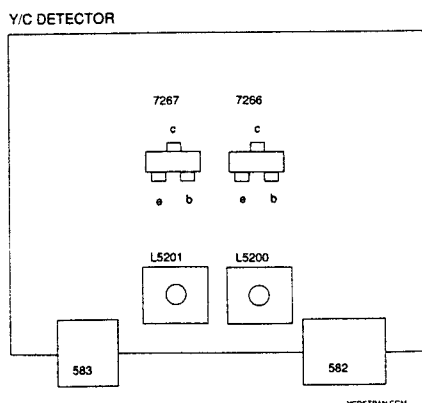


Fig. 7.12

7. Elektrische Abgleicharbeiten auf der PIP-Schaltkarte

Vor jedem Abgleich muß dafür gesorgt werden, daß ein PIP (Bild-im-Bild) mit Farbbalken auf dem Bildschirm sichtbar ist, und das Gerät muß seine Betriebstemperatur (nach ≈ 20 min) erreicht haben.

- 7.1 **Horizontalsynchronisation**
Ein Antennen- oder Generatorsignal zuführen. Kontakt 28-IC7125 mit Kontakt 13-IC7125 kurzschließen. Kontakt 5-IC7755 mit Masse kurzschließen. Die Frequenz an Kontakt 17-IC7755 messen und mit R2339 auf 15.625Hz $\pm 25\text{Hz}$ abgleichen. Die Kurzschlußbrücken entfernen.

- 7.2 **AGC**
Wenn das PIP-Bild eines starken lokalen Senders verzerrt wiedergegeben wird, muß 3160 so eingestellt werden, daß es unverzerrt dargestellt wird.

7.3 Einstellung IC 7125 (TDA4554)

- 7.3.1 **Chroma-Bandpaßfilter**
Einen Signalgenerator (z.B. PM 5326) an Pin 10 von P17 anschließen und die Frequenz auf 4,286 MHz / 0,2 V_{ss} einstellen. Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 15-IC7125 anschließen. 5118 auf die maximale Amplitude einstellen. Die Verbindung entfernen.
- 7.3.2 **Der PAL-Chroma-Hilfsoszillator**

Einen Bildmuster-generator anschließen und ein PAL-Farbbalkensignal einspeisen. Pin 17-IC7125 (TDA4554) mit Masse verbinden. 2202 so einstellen, daß die Farbe des PIP-Bildes praktisch zum Stillstand kommt. Die Verbindung entfernen.

- 7.3.3 **Der NTSC-Chroma-Hilfsoszillator**
Einen Bildmuster-generator anschließen und ein NTSC-M-Farbbalkenmuster einspeisen. Pin 17-IC7125 mit Masse verbinden. 2202 so einstellen, daß die Farbe des PIP-Bildes praktisch zum Stillstand kommt. Die Verbindung entfernen.

7.3.4 Verzögerungsleitung

Einen Bildmuster-generator anschließen und ein PAL-Farbbalkensignal zuführen. Den X-Eingang des Oszilloskops an Pin 1-IC7125 (TDA 4554) anschließen. Den Y-Eingang des Oszilloskops an Pin 3-IC7125 (TDA4554) anschließen. Das Oszilloskop auf die X-Y-Position stellen. 5155 und 5157 so einstellen, daß die Vektoren auf einer Linie liegen (Punkte, die am weitesten vom Ursprung entfernt sind). Den Bildmuster-generator auf "DEM" stellen. R3157 so einstellen, daß sich die Vektoren im Ursprung decken.

7.3.5 SECAM-Identifizierung

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein SECAM-Farbbildsignal zuführen.

Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden.

Ein Oszilloskop an Pin 21-IC7125 anschließen. 5190 auf einen maximalen Gleichstrompegel einstellen.

Die Verbindung entfernen.

7.3.6 SECAM-Demodulatoren

Einen Bildmustergenerator anschließen und ein SECAM-Signal ohne Inhalt (schwarz) zuführen.

Pin 27-IC7125 mit Pin 13-IC7125 verbinden. Ein Oszilloskop an Pin 1-IC7125 anschließen. Mit 5175 den Gleichstrompegel während des Hinlaufs entsprechend dem Gleichstrompegel

während des Rücklaufs einstellen. 5170 ebenso einstellen, aber jetzt an Pin 3-IC7125 messen.

Die Verbindung entfernen.

PIP MODULE

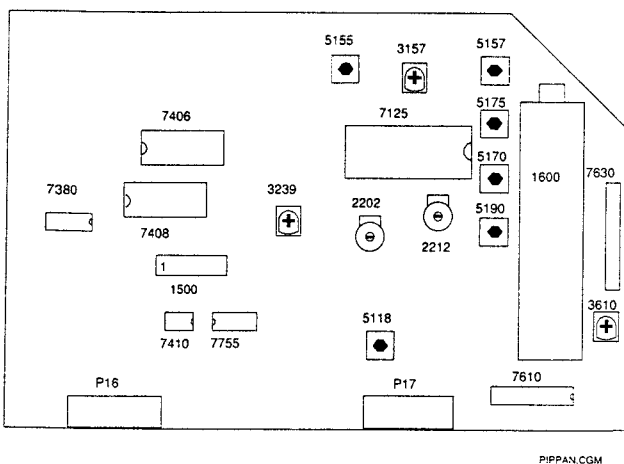


Fig. 7.13

7.4 Abgleich PLL-Schaltung

Einen Farbmustergenerator anschließen und am FBAS-Eingang ein PAL-Farbbalkensignal einspeisen.

7.4.1 Abgleich des PLL-Oszillators

Movie expand aus

Hauptbild 16:9

PIP-Bild 16:9

umschalten. Mit Hilfe von L5101 auf der PLL-Platine den Gleichspannungspegel an Pin 5 von 1500 auf 2,5 V einstellen.

7.4.2 Abgleich des Arbeitszyklus

Movie expand aus

Hauptbild 16:9

PIP-Bild 4:3

Ein Oszilloskop an Pin 11 von IC7408 (SDA9088) anschließen.

Mit Hilfe von R3130 auf der PLL-Platine die Zeit T auf 13 nS einstellen (siehe Fig. 7.14).

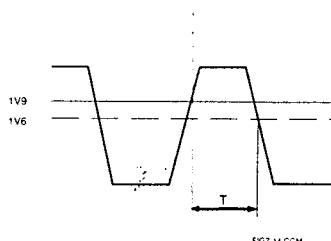


Fig. 7.14

8 Abstimmungen im Service-Menü

8.1

Schalten Sie das Service-Menü ein, dabei verbinden Sie die Stifte S23 und S24 kurz miteinander auf der Kleinsignalplatine (Schaltplan H). Auf dem Bildschirm erscheint das Service-Menü, dessen Struktur in Kapitel 9 aufgezeichnet ist. Die Bedienung geht folgendermaßen:

- Wählen der gewünschten Abstimmung mit den Farbtasten A bis E.
- Verändern der eingestellten Werte mit der Taste 'Menü +/-'.
- Speichern der eingestellten Werte in EARM und verlassen des Service-Menüs indem man 'STORE' wählt.

8.2

Weißbilanz (White drive alignment)

Schalten Sie das Gerät in den 4:3 Modus.

Schalten Sie mit der Fernbedienung DNR aus.

Wählen Sie ein weißes Bild. (Ein schwarzes Bild (z.B. VCR1) mit maximaler

Helligkeitseinstellung, kann auch).

Schalten Sie das Service-Menü ein.

Wählen Sie die gewünschte Weißbilanz durch die Abstimmung der Farben Rot und Blau gegenüber von Grün (Ausgangspunkt ist Grün).

Bemerkung:

In der originalen Fabrikseinstellung hat 'Weiß' eine Farbtemperatur von 7600K (Weiß, das nach Blau neigt).

Ausgangspunkt ist ein Wert für Grün von 44.

Die Fabrikseinstellung für Blau ist dann 44.

Die Fabrikseinstellung für Rot ist dann ungefähr 21.

Veralterung der Röhren läßt die Farbtemperatur für gewöhnlich sinken (wärmeres Licht). Um wieder die ursprüngliche Weißbilanz zu erhalten, werden die Farbverhältnisse dann angepaßt werden müssen.

8.3

Cut-off (Cut-off alignment)

Schalten Sie das Gerät in den 4:3 Modus.

Schalten Sie DNR mit der Fernbedienung aus.

Wählen Sie ein schwarzes Bild (z.B. VCR1).

Schalten Sie das Service-Menü ein.

Stellen Sie die Helligkeit so ein, daß das Bild eben (aber deutlich) aufleuchtet.

Stellen Sie mit den Cut-off Abstimmungen die Farbtemperatur so ein, daß diese bei minimalem Aufleuchten des Bildes der Farbtemperatur bei maximaler Helligkeit gleichkommt.

(Bei minimalem Aufleuchten des Bildes kann eine Farbe überherrschen. Das ist jedoch normal und muß nicht (völlig) mit den Cut-off-Abstimmungen ausgeglichen werden.)

Bemerkung:

In der originalen Fabrikseinstellung hat 'Weiß' eine Farbtemperatur von 7600K (Weiß, das nach Blau neigt).

Ausgangspunkt ist ein Wert für Grün von 28.

Die Fabrikseinstellung für Blau ist dann 33.

Die Fabrikseinstellung für Rot ist dann ungefähr 25.

- 8.4 **D2-MAC Abstimmungen (D2-MAC alignment)**
Diese Abstimmungen sind im Teil: FL1 SAT Box, Kapitel 7 beschrieben.

- 8.5 **Optionen (Option alignment)**
Der Mikroprozessor kommuniziert mit vielen Teilen des Gerätes. Für die korrekte Kommunikation muß dem Mikroprozessor mitgeteilt werden, welche Module und ICs sich im Gerät befinden. Das geschieht mit Optionskodes. Ein falsch eingestellter Optionskode gibt ein Kommunikationsproblem und die dazu gehörende Fehlermeldung. Jeder Funktionen wurde ein Wert zugeteilt. Die Addition von 8 Werten bildet einen Optionskode. Das kann eine Zahl zwischen 0 und 255 sein. Die Optionskodetabellen sind am Ende dieses Paragraphen aufgeführt.

Ein Gerät hat z.B.:

Optionskode 1

Funktion	Wert
Frontend FQ816/ME/IF	2
PIP Modul	8
NTSC-M	16
NICAM Modul	64
2. Frontend auf PIP-Modul	128 +

Optionskode 1 ist jetzt: 218

Optionskode 2

Funktion	Wert
IC7175 vorhanden auf SSP	1
100 Hz	4
PTV	8
ECO NICAM	32
100 Hz LFR	64 +

Optionskode 2 ist jetzt 109

Optionskode 3

Funktion	Wert
SAT Frontend SF916	2
SAT Frontend vorhanden	4
MAC IF Modul vorhanden	8
'Telecom Audio' Empfang	16
16:9 PTV	64 +

Optionskode 3 ist jetzt 94

Optionskode 4: 0

Optionskode 1	
Zahl	Funktion
0	Front end = FQ816/16IF Hiermit kann PAL BG oder PAL BG und SECAM BG empfangen werden.
1	Front end = FQ844 Hiermit kann nur das UHF-Band empfangen werden.
2	Front end = FQ816/ME/IF Hiermit kann SECAM L empfangen werden, jedoch nicht SECAM L' (meistens ist jetzt auch NTSC-M Empfang möglich).
4	Front end = FQ816/MF/IF Hiermit kann sowohl SECAM L als auch SECAM L' empfangen werden (meistens ist jetzt über den Euro-AV-Anschluß auch NTSC-M Wiedergabe möglich).
8	PIP-Modul vorhanden Hiermit können PIP-Bilder (Bild im Bild) wiedergegeben werden.
16	NTSC-M Empfang möglich Dies ist normalerweise in Kombination mit dem Front-End FQ816/ME/IF oder FQ816/MF/IF.
32	SECAM DK Modul vorhanden In diesem Fall können auch mit dem System SECAM DK übertragene Sendungen empfangen werden.
64	NICAM-Modul vorhanden In diesem Fall kann der digitale Ton von NICAM-Sendungen empfangen werden.
128	Zweites Front-End für PIP vorhanden Wenn dieses zweite Front-End vorhanden ist, kann ein zweiter Sender im PIP-Bild wiedergegeben werden. Die PIP-Funktion (Zahl 8) bleibt gültig.

7.12 CHASSIS FL1-PTV

Optionscode 2	
Zahl	Funktion
1	IC7175 auf SSP vorhanden. Ist immer vorhanden (siehe auch Ziffer 64).
2	Nicht in Gebrauch
4	PTV
8	Nicht in Gebrauch
32	ECO NICAM Modul vorhanden In diesem Fall kann der digitale Ton bei NICAM Aussendungen empfangen werden (siehe weiter Ziffer 64 von Optionskode 1).
64	LFR-Box vorhanden Ist immer vorhanden (siehe auch Ziffer 4).
128	Nicht in Gebrauch

Optionscode 3	
Zahl	Funktion
1	Über SAT-Box nur FSS Empfang Hiermit wird der D2-MAC Dekodierer ausgeschaltet.
2	Front end auf SAT-Box ist: SF 916 In diesem Fall ist es möglich, die SAT-Box bis 2 GHz abzustimmen.
4	Satellit Frontend SF914/SF916 vorhanden (SAT MAC Empfang) In- und Ausschaltung des Satellitenempfangs über Satellit-Frontend. Bei Ausschaltung des Frontends ist D2-MAC ausschließlich über Kabel-Fernsehen zu empfangen, (CABLE MAC über MAC IF Modul).
8	MAC IF Modul vorhanden (CABLE MAC Empfang) Dieses Modul macht es möglich, ein D2-MAC Signal zu dekodieren, das über ein Kabel-Frontend (FQ816/FQ844) ankommt.
16	SECAM "Telecom Audio" Empfang möglich Mit dieser Option kann im Menü bei FSS-Empfang ein zusätzlicher Tonkanal generiert werden. Dieser Kanal ist für den Empfang des französischen "Telecom" Satelliten notwendig. Die benötigte Hardware ist in allen Geräten vorhanden, so daß von dieser Option auf Wunsch Gebrauch gemacht werden kann.
32	Cable-MAC empfängt nur auf Hyperband In diesem Fall wird der Empfang von MAC-Sendern über Kabel auf Hyperband begrenzt.
64	16:9 PTV vorhanden
128	Nicht in Gebrauch

Optionscode 4	
Zahl	Funktion
1	Teletext Peaking Filter an/aus für LFR-Box (Skandinavien) Die Zahl muß in Skandinavien selektiert werden.
2-128	Nicht in Gebrauch

1. Der Service-Default-Betrieb

Der FL1.6 kann auf Service-Default-Betrieb gestellt werden. In dieser Betriebsart wird das Gerät auf bestimmte, zuvor definierte Werte eingestellt.

1.1 Definition der Einstellungen

Die Parameter für den definierten Zustand des Gerätes werden folgendermaßen eingestellt:

- Alle Bild- und Tonregler stehen in Mittelstellung (mit Ausnahme des Lautstärkereglers, der auf leise gestellt ist)
- abgestimmt auf 475,25 MHz
- System:
 - * PAL/SECAM BG bei Multi Europa
 - * PAL I bei UK
 - * SECAM L bei Multi Französisch

1.2 Ein- und Ausschalten

Der Service-Default-Betrieb wird eingeschaltet, indem die Pins S24 und S25 auf der Kleinsignal-Leiterplatte kurz miteinander verbunden werden.

Der Service-Default-Betrieb kann nur ausgeschaltet werden, indem das Gerät auf Bereitschaft geschaltet wird. Wenn das Gerät mit dem Netzschalter oder durch Herausziehen des Netzsteckers ausgeschaltet und anschließend wieder eingeschaltet wird, bleibt der Service-Default-Betrieb weiterhin aktiv.

Wenn das Gerät nach dem Einschalten direkt auf Bereitschaft schaltet, nicht bedient werden kann und sich auch nicht auf Service-Default-Betrieb schalten läßt, ist wahrscheinlich die Kindersicherung aktiviert.

Zum Deaktivieren der Kindersicherung sind folgende Befehle über die Fernbedienung einzugeben (siehe auch Kapitel 9).
<MENÜ>-<BLAU>-<ROT>-<MENÜ+>-<MENÜ AUS>

1.3 Fehlermeldungen

Um anzugeben, daß das Gerät auf Service-Default-Betrieb geschaltet ist, wird auf dem Bildschirm folgendes angezeigt:

SERVICE 00 00 05 06 05

Die 5 Zahlen hinter dem Wort SERVICE stehen für die 5 zuletzt festgestellten Fehlermeldungen. Die rechte Zahl ist hierbei die letzte Fehlermeldung, die linke Zahl die fünftletzte Fehlermeldung. Da es hiermit möglich ist, Fehlermeldungen im nachhinein zu betrachten, können intermittierende Fehler aufgespürt werden. Beim Verlassen des Service-Default-Betriebs werden die Fehlermeldungen aus dem Speicher gelöscht.

1.4 Bedienung

Im Service-Default-Betrieb akzeptiert das Gerät alle Bedienungsbefehle. Nach Ausschalten und Einschalten wird das Gerät jedoch wieder auf die definierten Einstellungen zurückschalten.

2. Software-Schutz

Wenn festgestellt wird, daß das Front-End keine I²C Rückmeldung mehr gibt oder sowohl IC 7430, IC 7600 als auch IC 7680 keine Rückmeldung mehr geben, schaltet das Gerät auf Schutzbetrieb, da dann davon ausgegangen wird, daß die +5-Volt- oder die +13-Volt-Versorgungsspannung fehlt. Durch den Software-Schutz wird eine Fehlermeldung (LEDs   , Code99) erzeugt und das Gerät auf Bereitschaft geschaltet. Um jetzt den Fehler suchen zu können, muß das Gerät auf Service-Default-Betrieb geschaltet werden. Der Software-Schutz wird dann ausgeschaltet.

3. Ersetzen des EEPROMs IC 7137

Wenn während der Reparatur das EEPROM ersetzt werden muß, stellt der Mikroprozessor fest, daß das neue EEPROM leer ist. Danach erscheint eine Fehlermeldung (Nr. 21).

Wenn jetzt der Service-Betrieb (siehe Kapitel 7) aktiviert wird, lädt der Mikroprozessor das EEPROM mit einer Reihe von Standard-Werten für den Weißabgleich und die anderen linearen Einstellungen.

Alle diese Werte müssen jedoch kontrolliert und eventuell nachgestellt werden.

Außerdem müssen alle Optionen eingestellt werden, die Programme installiert werden und die persönliche Vorzugseinstellung definiert werden.

4. Verlängerungskarten

Um das Messen an verschiedenen Modulen zu vereinfachen, stehen für die Module, die mit BTB-Steckern befestigt sind, Verlängerungskarten zur Verfügung. Hierauf können Module angebracht werden, so daß sie über die anderen Karten herausragen, wenn sich das Chassis in der Serviceposition befindet.

Die Kodenummern für diese Verlängerungskarten sind:

5fach	4822 395 30261
6fach	4822 395 30259
8fach	4822 214 31402
9fach	4822 395 30258
10fach	4822 395 30267

5. PIP-Module entfernen

Das PIP-Modul kann einfach gelöst werden, während das Gerät weiterhin normal funktioniert. (Auf der LED-Anzeige ist jedoch eine Fehlermeldung zu sehen). Nach dem Entnehmen des PIP-Moduls ist der Signalweg unterbrochen. Die Unterbrechung des Signalweges wird behoben, in dem das 5fache Bandkabel mit dem Stecker S56 in den Steckersockel S 16 gesteckt wird (siehe Schema D). Die Fehlermeldung kann eventuell durch Anpassung der Optionskode aufgehoben werden (siehe Kapitel 7).

6. SAT-Box entfernen

Die SAT-Box (ohne die Interface-Karte (P)) kann einfach gelöst werden, während das Gerät weiterhin normal funktioniert. (Auf dem LED-Anzeiger wird jedoch eine Fehlermeldung gegeben). Die SAT-Box kann ebenfalls teilweise benutzt werden; es ist möglich, um D2-MAC (S) oder FSS (T) zu entfernen, während die SAT-Box weiterhin normal funktioniert. Die Fehlermeldung, die nach einer völligen oder teilweisen Entfernung der SAT-Box gegeben wird, kann eventuell mit einer Anpassung der Optionskode aufgehoben werden (siehe Kapitel 7).

Da alle Programme, einschließlich die der SAT-Box im Haupt-EAROM gespeichert werden (IC7137), gehen die Einstellungen dieser Programme auch nach Austausch der SAT-Box nicht verloren. Im EAROM (IC7450), der sich auf der D2-MAC Platine befindet, sind die Abstimmdateien der D2-MAC Platine gespeichert.

7. Verlängerungskabel

Um die Großsignal- und Kleinsignal-Platine (LSP und SSP) einzeln aus dem Gerät nehmen zu können, sind Verlängerungskabelsätze verfügbar. Diese sind folgendermaßen zusammengestellt:

4822 310 32016	Satz mit 3 Kabeln für die Verbindung von LSP und SSP 2 x 8fache Kabel 1 x 7faches Kabel
4822 310 32017	Satz mit 1 Kabel für Verbindung von SSP und RGB Verteiler 1 x 7faches Kabel

Siehe auch Kapitel 4.

8. Zentrale Reparatur

Für schwierig zu reparierende Platinen und Module besteht die Möglichkeit der zentralen Reparatur. Nach dem Versand des defekten Moduls wird ein repariertes und getestetes Modul zur Verfügung gestellt.

Um die Qualität der zentralen Reparatur zu garantieren, werden einige Angaben über die defekte Platine benötigt. Senden Sie diese Angaben gleichzeitig mit dem defekten Modul. Die folgenden Angaben werden benötigt:

1. Deutliche Fehlerbeschreibung
2. Indikation ob es sich um einen intermittierenden oder um einen Dauerfehler handelt
3. Typ/Modellnummer des Gerätes
4. AG Produktcode und Wochen/ Jahrnummer
5. Seriennummer

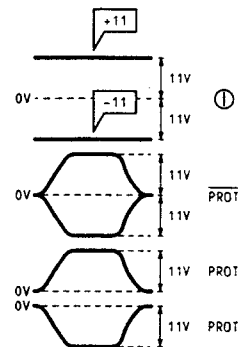
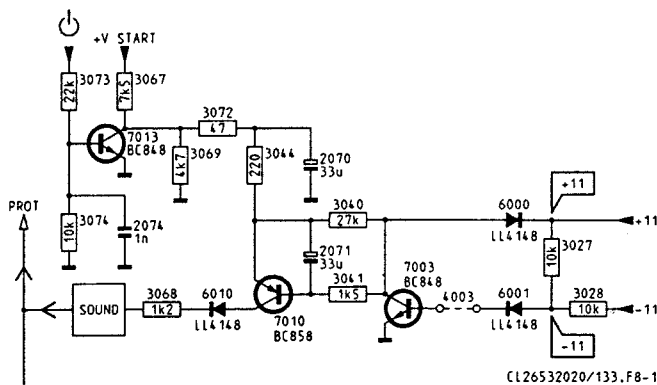
Die defekten Module müssen komplett sein und dürfen keine mechanischen Beschädigungen aufweisen.

Diese Möglichkeit wird für die untenstehenden Module geboten.

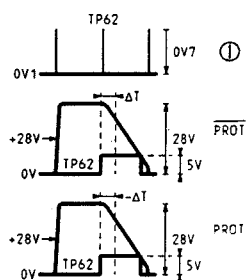
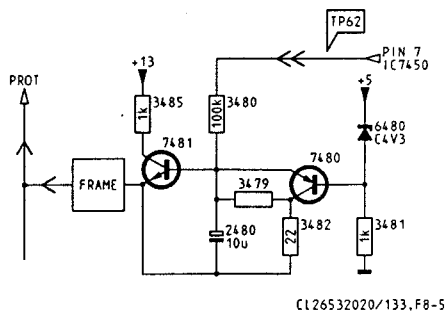
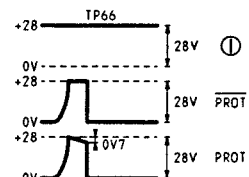
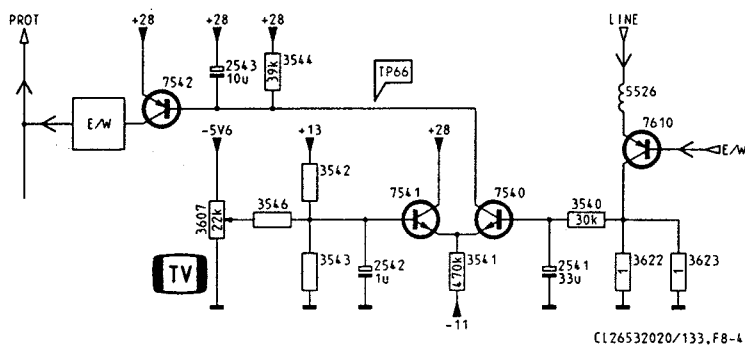
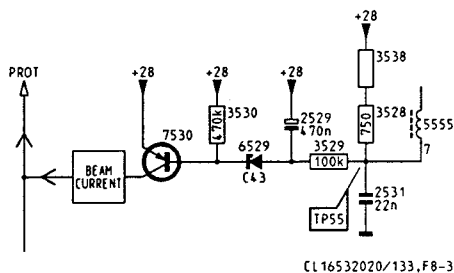
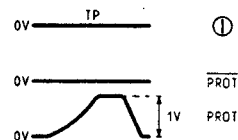
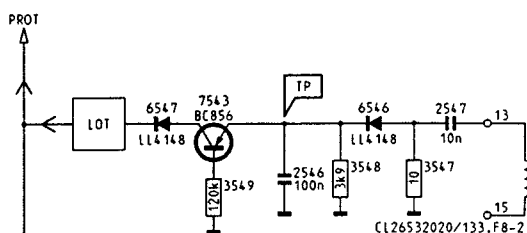
LFR Box [L+M]	4822 212 30009
D2-MAC Platine TPU	
Version [S]	4822 212 30381
Tuner/Kontroll + Stecker [Q+R]	4822 212 30411



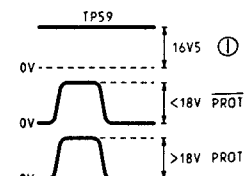
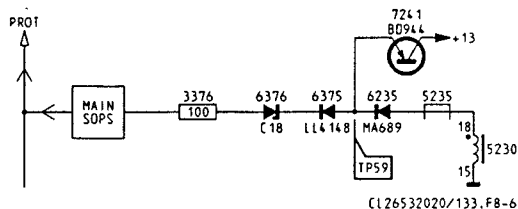
+ 11 V
- 11 V



EHT



+ V



Fehlermeldungen Übersicht

CHASSIS FL1-PTV 8.5

Fehlernummer auf dem Bildschirm	Blinkendes LED							Beschreibung des Fehlers
								
1 ¹⁾			X		X	X		I ² C, IC7108, SSP [H] (MSM6307)
3					X	X		I ² C, IC7215, LFR BOX [L] (SAA9042)
4				X			X	I ² C, IC7220, LFR BOX, [M] (8 C652)
5				X				I ² C, IC7408, PIP [J] (SDA9088)
6				X	X	X		I ² C, IC7600, SSP [F] (TDA8417)
7							X	I ² C, IC7680, SSP [F] (TDA8425)
9			X	X		X		I ² C, IC7430, SSP [D] (TDA4680)
10				X	X		X	I ² C, IC7395, SSP [D] (TDA8443)
11				X	X			I ² C, front-end, SSP [C] (FQ 816)
12						X		I ² C, IC7137, SSP [H] (X24C04)
13			X					I ² C, Bus auf dem Chassis blockiert
14			X	X				I ² C, IC7258, SSP [C] (HEF4094)
15			X	X	X			I ² C, IC7219, SSP [C] (TEA6414)
16			X			X		I ² C, IC7040, SAT Interface [P] (TEA6414)
17			X		X			IR-Empfänger auf der SSP [H] blockiert (1100)
18				X		X	X	7115, SSP, μ proc. [H]
19			X	X	X	X		UART Bus blockiert, 7115, SSP, μ proc. [H]
20				X	X	X	X	7115, SSP, μ proc. [H]
21				X				EAROM X24C04 leer, IC7137, SSP [H] (§ 8.3)
23	X				X			I ² C, IC7080 Konv.Platine [V] TDA8444
28		X						I ² C, PIP tuner [J]
29		X						I ² C, IC7638, PIP-Module [J], (SAA1300)
30			X		X		X	I ² C, IC7175, SSP [C] (PCF8574)
31			X		X	X	X	I ² C, IC7001, NICAM-platine [K] (SAA7280)
33		X						I ² C, PLL (1500) PIP-Module [J]
34 ¹⁾	X		X				X	LNC Speisung [Q,R]
35 ¹⁾	X		X		X		X	IM Bus auf dem SAT box [Q,S] blockiert.
36 ¹⁾	X		X	X			X	I ² C, Buss auf dem SAT box blockiert.
37 ¹⁾	X		X	X	X		X	I ² C, IC7450, D2-MAC [S] (X24C02)
38 ¹⁾	X		X			X	X	I ² C, SAT Tuner [Q] (SF914; SF916)
39 ¹⁾	X		X		X	X	X	HEF STROBE 1, IC7925, FSS [T] (HEF4094)
40 ¹⁾	X		X	X		X	X	D2-MAC [S]
41 ¹⁾	X		X	X	X	X	X	HEF STROBE 2, IC7475, D2-MAC [S] (HEF4094)
42 ¹⁾	X				X		X	IC7250, TUNER/CONTROL [Q]
43 ¹⁾	X			X			X	UART Bus blockiert IC7250, TUNER/CONTROL [Q].
44 ¹⁾	X			X	X		X	SAT Tuner [Q] (SF914/916)
45 ¹⁾	X					X	X	IC7250, TUNER/CONTROL [Q]
46 ¹⁾	X				X	X	X	IC7250, TUNER/CONTROL [Q]
47 ¹⁾	X			X		X	X	IC7262, TUNER/CONTROL [Q]
48 ¹⁾	X			X	X	X	X	D2-MAC [S]
49 ¹⁾	X			X		X		EAROM X24C02 leer, 7450, D2-MAC [S] (§17)
51 ¹⁾					X	X	X	IC7250, TUNER/CONTROL [Q]
52 ¹⁾			X				X	D2B Bus EXT, SSP [H] blockiert.
99	X		X		X			Schutz Schaltung

¹⁾ Diese Fehlermeldung trifft nur auf Geräte zu, die mit einer SAT-box ausgestattet sind.
Falls eine Falschmeldung auf dem Gerät nicht in dieser Tabelle enthalten ist, kontrollieren Sie das Verhalten des Gerätes (siehe § 8.5).

4 Wartungsarbeiten an SMDs (Surface Mounted Devices)

4.1 Allgemeine Hinweise zu Umgang und Lagerung

- Durch Oxidation an den Anschlüssen der SMDs kann es zu fehlerhaften Lötverbindungen kommen. Die Lötflächen daher nicht mit bloßen Händen berühren.
- Wegen Oxidationsgefahr die Bauteile nicht in Räumen lagern, in denen Schwefel- oder Chlorgas, direkte Sonneneinstrahlung, hohe Temperaturen oder hohe Luftfeuchtigkeit auftreten. Der Kapazitäts- und/oder Widerstandswert der SMDs könnte dadurch beeinflusst werden.
- Unsachgemäße Behandlung von SMD-Leiterplatten kann zu Schäden an den Bauelementen und Leiterplatten führen. SMD-Leiterplatten dürfen nicht gebogen werden. Leiterplatten können unter dem Einfluß extremer Temperaturunterschiede schrumpfen oder sich ausdehnen. Bauelemente und/oder Lötverbindungen können durch infolgedessen auftretende Spannungen beschädigt werden. Die SMDs dürfen zur Reinigung niemals abgewischt oder gescheuert werden. Dadurch kann sich der Wert des Bauelements ändern. Die SMD-Leiterplatte nicht über die Arbeitsfläche schieben.

4.2 Entfernen von SMDs

- Den Lötzinn an den Anschlüssen des SMDs 2 bis 3 Sekunden lang erhitzen. Kleine Bauelemente können mit Hilfe von Sauglitzendraht und geringer horizontaler Krafteinwirkung mit dem LötKolben entfernt werden. Die genannten Bauelemente können auch mit Hilfe eines Entlötgerätes (siehe Abb. 8.1A) entfernt werden, oder:
- Die Lötverbindungen des SMDs mit einem LötKolben erhitzen und mit einer Pinzette das Bauelement vorsichtig entfernen (siehe Abb. 8.1B).
- Überschüssigen Lötzinn an den Lötflächen mit Hilfe von Sauglitzendraht oder einem Entlötgerät entfernen (siehe Abb. 8.1C).

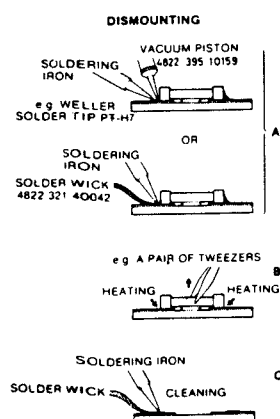


Fig. 8.1

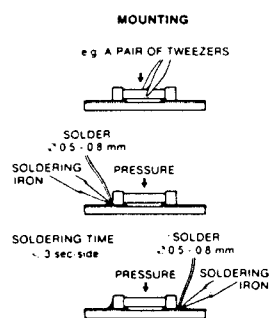


Fig. 8.2

Achtung beim Entlöten:

- Bei der Verwendung eines LötKolbens nicht zu stark auf die Lötstelle drücken. Vorsicht beim Entlöten!
- Die SMDs nicht mit Hilfe einer Pinzette losbrechen.
- Der zu verwendende LötKolben (ca. 30 Watt) sollte möglichst mit einer Temperaturregelung ausgestattet sein (Temperatur des LötKolbens: 225 - 250°C).
- Einmal entfernte SMDs dürfen nicht wiederverwendet werden.

4.3 Montieren von SMDs

- Das Bauelement mit Hilfe einer Pinzette auf der Lötfläche plazieren und auf einer Seite anlöten. Darauf achten, daß das Bauelement genau positioniert auf den Lötflächen liegt (siehe Abb. 8.2A).
- Anschließend die Anschlüsse des Bauelements festlöten (siehe Abb. 8.3B).

Hinweise zur Montage

- Die zu lötenden Anschlüsse der SMDs niemals direkt mit dem LötKolben berühren. Der Lötvorgang sollte so kurz wie möglich sein. Darauf achten, daß die Anschlüsse der SMDs nicht beschädigt werden.
- Beim Löten muß das Bauelement stets Kontakt zur Leiterplatte haben.
- Der zu verwendende LötKolben (ca. 30 Watt) sollte möglichst mit einer Temperaturregelung ausgestattet sein (Temperatur des LötKolbens: 225 - 250 °C).
- Niemals außerhalb der Lötfläche löten.
- (Harzhaltige) Lötflußmittel dürfen verwendet werden; diese dürfen jedoch keine Säuren enthalten.
- Die Bauelemente nach dem Löten langsam ausreichend abkühlen lassen.
- Die Lotmenge muß der Größe der Lötfläche entsprechen. Bei einer zu großen Menge könnte das Bauelement reißen oder die Lötflächen könnten sich von der Leiterplatte lösen (siehe Abb. 8.3).

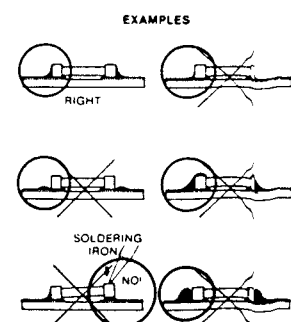


Fig. 8.3

Übersicht über die Bedienungsmenüs

CHASSIS FL1-PTV

9.1

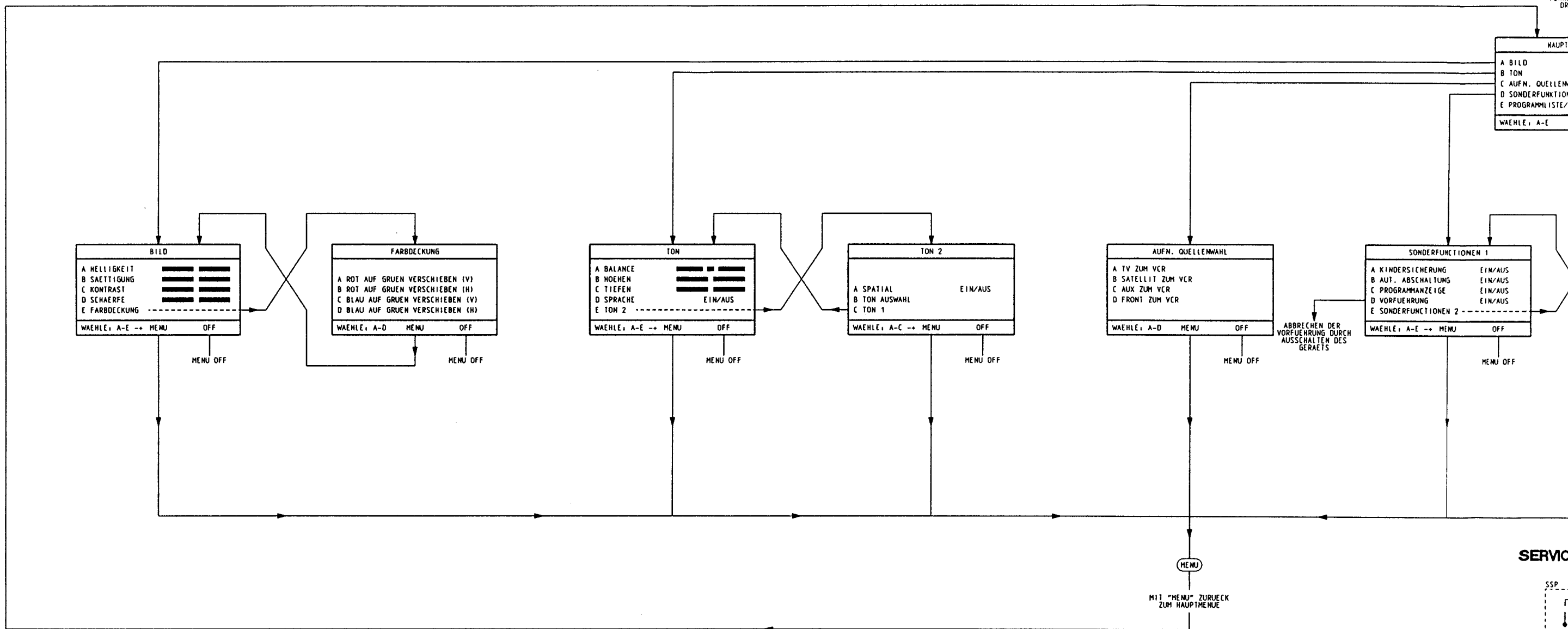
9.2

CHASSIS FL1-PTV

HAUPT

*MENU
FERN
DR

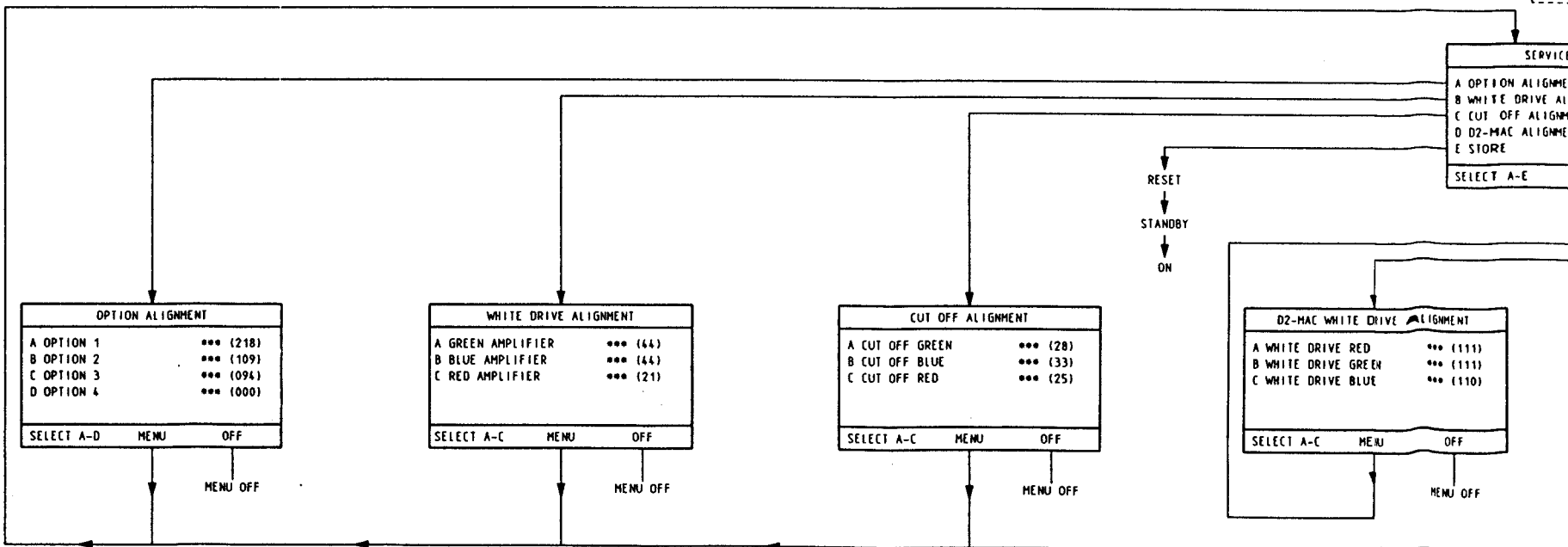
HAUPT
A BILD
B TON
C AUFN. QUELLEN
D SONDERFUNKTION
E PROGRAMMLISTE/
WAHLE: A-E

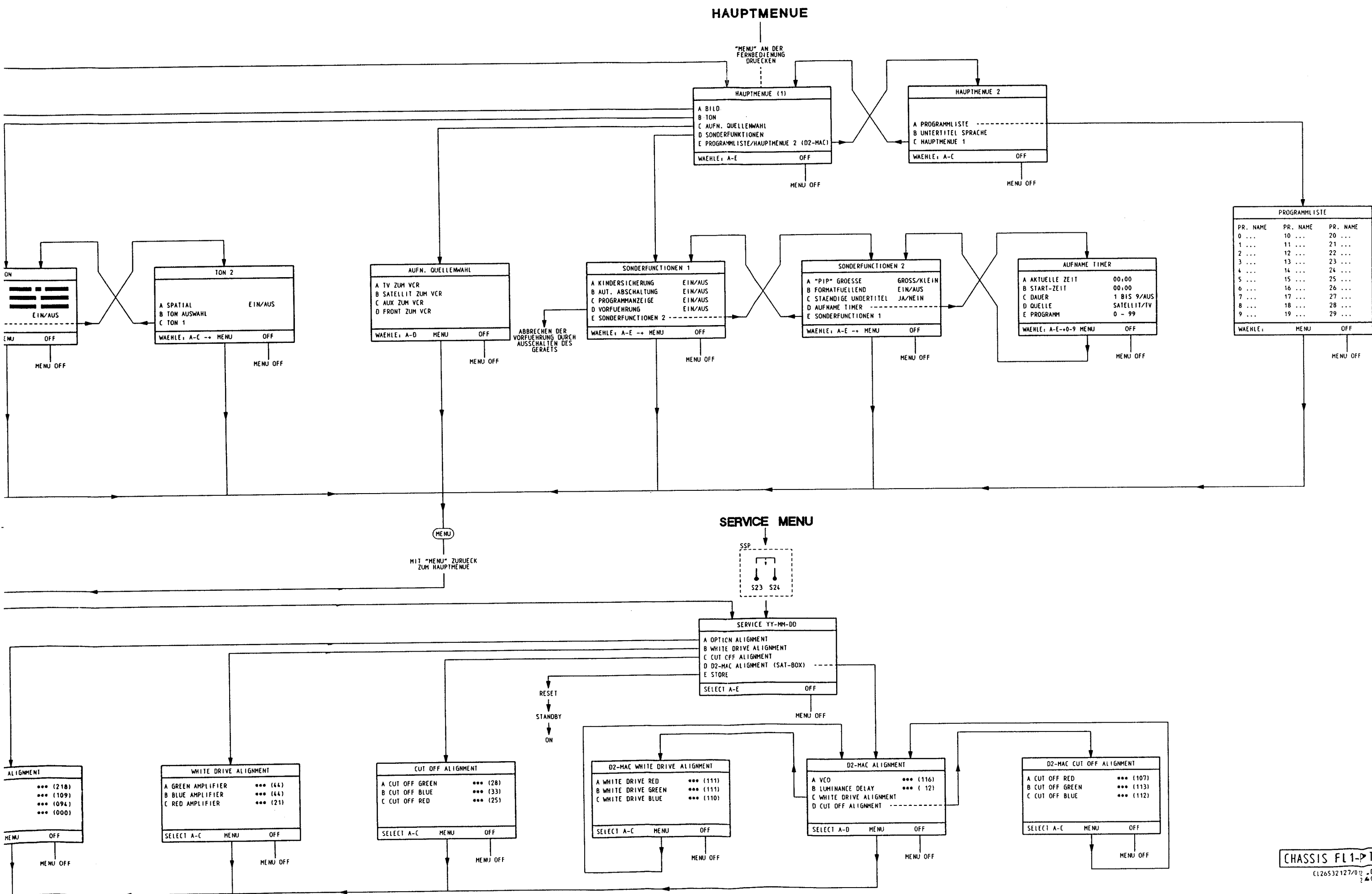


SERVIC

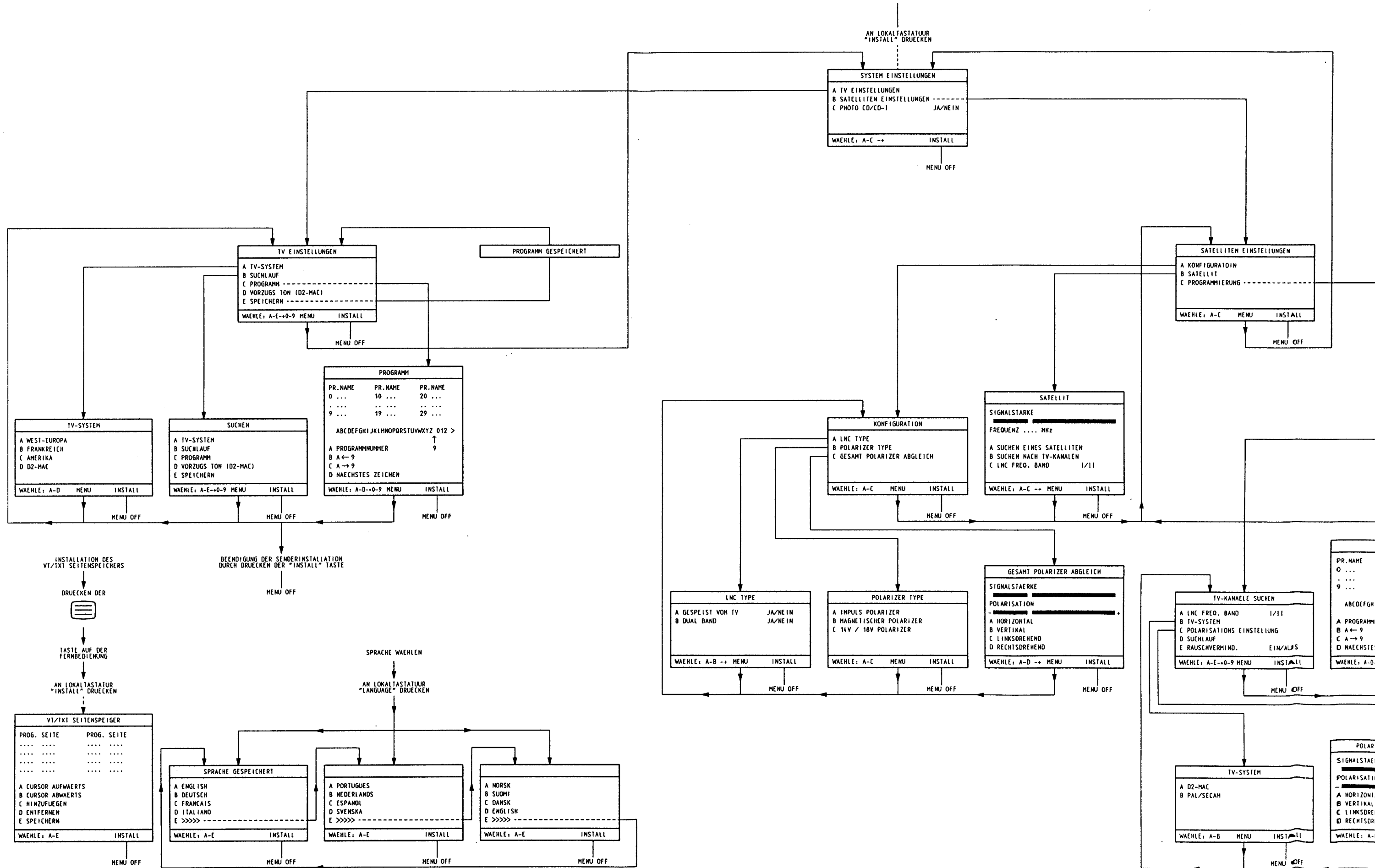
SSP
F
S2

SERVICE
A OPTION ALIGNME
B WHITE DRIVE AL
C CUT OFF ALIGNM
D D2-MAC ALIGNME
E STORE
SELECT A-E

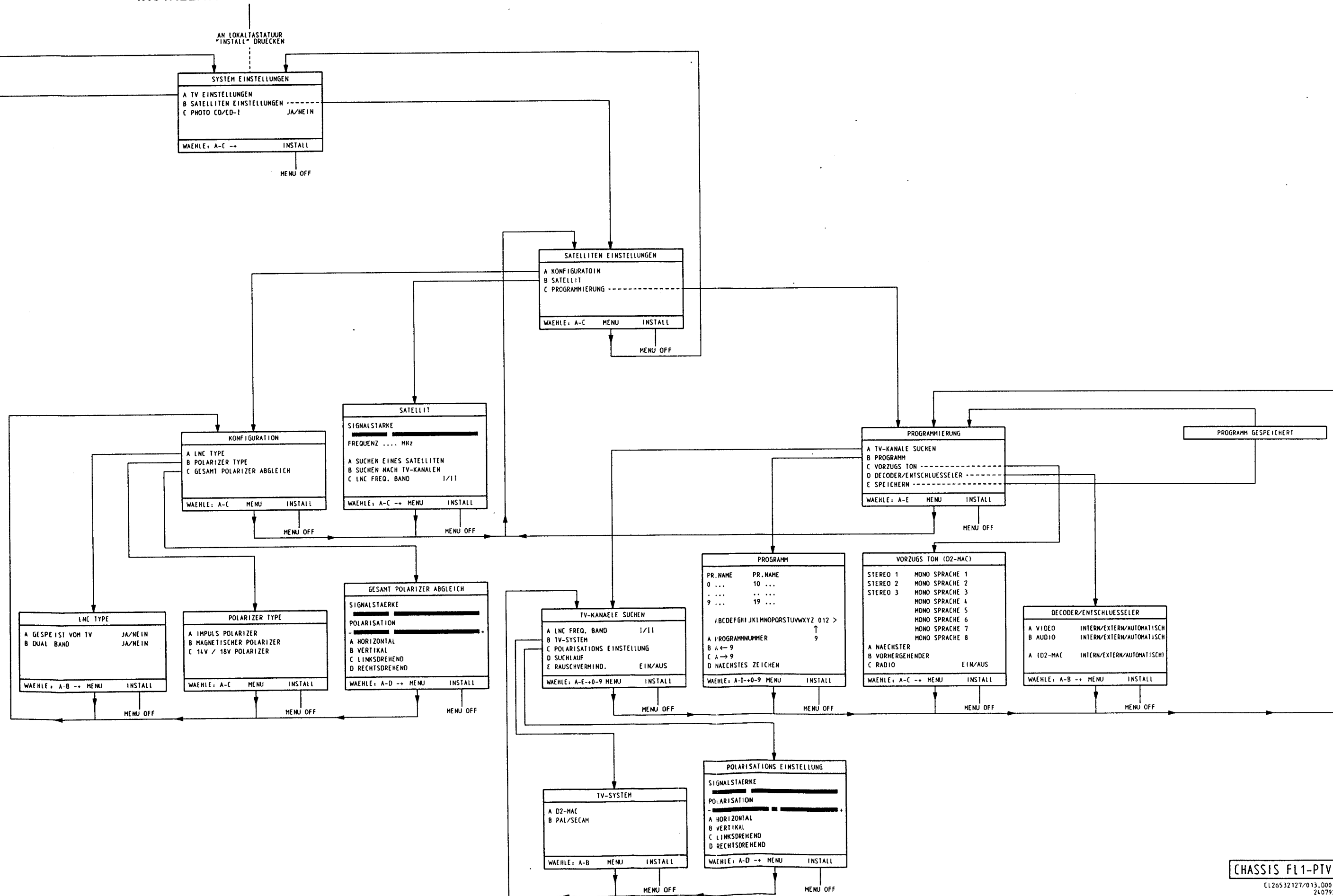




INSTALLATION DER SENDERN



INSTALLATION DER SENDERN



Large signal panel **A B G**

Connectors

4822 266 30359	6P blue
4822 265 40472	10P female gold plated
4822 290 40295	7P male
4822 265 40818	8P male grey
4822 267 40985	6P male black
4822 265 20509	2P male grey
4822 267 40666	3P male brown
4822 265 30389	2P male
4822 265 40596	2P male
4822 265 20509	2P male grey
4822 265 20512	2P male green
4822 265 20511	2P male blue
4822 265 30953	6P male blue
4822 264 50149	10P male gold plated
4822 264 40207	3P male black

Various

4822 492 70143	spring 10x33 mm
4822 492 62076	spring fix transistor
4822 492 70788	spring fix IC
4822 492 70789	spring fix transistor
4822 276 12998	mains switch
4822 256 30274	fuse holder
4822 290 60812	socket for ext. loudspeakers
4822 276 13094	switch loudsp. ON/OFF
4822 310 31993	SOPS repair kit
1024 4822 218 21069	antenna splitter
1200 4822 070 33152	fuse T3,15A

-II-

2000	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2001	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2002	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2003	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2004	4822 122 32142	270pF 2% 63V
2005	4822 122 32142	270pF 2% 63V
2007	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2008	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2009	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2010	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2011	4822 122 31775	680pF 2% 63V
2012	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2013	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2014	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2015	4822 124 42109	22μF 10% 50V
2016	4822 124 42109	22μF 10% 50V
2018	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2019	4822 122 31414	10nF 100V
2020	4822 122 31414	10nF 100V
2021	4822 122 31414	10nF 100V
2022	4822 122 31414	10nF 100V
2023	5322 122 33446	3,3nF 10% 63V
2024	5322 122 33446	3,3nF 10% 63V
2025	4822 122 10166	22nF 30% 16V
2026	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2027	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2028	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2029	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2030	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2031	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2032	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2033	4822 122 10166	22nF 30% 16V
2034	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2035	4822 122 31775	680pF 2% 63V
2036	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2037	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2038	4822 122 31644	2,2nF 10% 63V
2040	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V

-II-

2041	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2043	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2045	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2046	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2047	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2050	4822 124 42362	33μF 20% 16V
2051	4822 124 42362	33μF 20% 16V
2052	4822 124 42362	33μF 20% 16V
2053	4822 124 42362	33μF 20% 16V
2056	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2057	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2058	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2059	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2060	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2061	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2065	4822 126 11156	684nF 20%
2066	4822 126 11156	684nF 20%
2070	4822 124 40272	33μF 20% 16V
2071	4822 124 42184	33μF 20% 25V
2072	4822 124 41584	100μF 20% 10V
2073	4822 124 21212	15μF 20% 40V
2074	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2200	4822 121 43819	680nF 10% 250V
2210	4822 126 11141	2,2nF 10% 1kV
2211	4822 126 11141	2,2nF 10% 1kV
2214	4822 124 23492	220μF 50% 385V
2215	4822 122 33665	3,3nF 20% 125V
2216	4822 126 10202	1,5nF 10% 2kV
2230	4822 122 32856	8,2nF 10% 63V
2231	4822 126 11157	470pF 10% 500V
2232	4822 124 40785	3300μF 20% 25V
2233	4822 126 11157	470pF 10% 500V
2234	4822 124 40785	3300μF 20% 25V
2235	4822 126 11157	470pF 10% 500V
2236	4822 124 80215	1000μF 20% 35V
2237	4822 122 33708	2,2nF 10% 1kV
2238	4822 124 22583	47μF 160V
2241	5322 124 41431	22μF 20% 35V
2254	4822 126 11496	120pF 5% 2kV
2255	4822 122 32142	270pF 2% 63V
2258	5322 121 42502	390nF 5% 63V
2260	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2261	5322 124 21189	100μF 20% 40V
2262	4822 122 31727	470pF 2% 63V
2263	4822 124 40849	330μF 20% 16V
2270	4822 124 41584	100μF 20% 10V
2272	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2302	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2303	4822 122 31767	150pF 2% 63V
2308	4822 122 32891	68nF 10% 63V
2321	4822 121 51319	1μF 10% 63V
2331	4822 122 32891	68nF 10% 63V
2351	4822 121 41854	150nF 5% 63V
2360	4822 122 31981	33nF +0,5pF 50V
2361	4822 121 42589	82nF 5% 63V
2365	5322 122 32838	82nF 10% 63V
2372	5322 121 42502	390nF 5% 63V
2376	4822 124 40272	33μF 20% 16V
2380	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2381	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2382	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2386	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2401	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2402	4822 124 41576	2,2μF 20% 50V
2403	5322 124 41431	22μF 20% 35V
2404	4822 124 41577	4,7μF 20% 50V
2405	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2406	4822 121 51091	1,2nF 2% 250V
2407	4822 122 32153	1,8nF 10% 63V
2408	4822 122 31168	270pF 10% 500V
2409	4822 122 31797	22nF 10% 63V

-II-

2410	4822 121 41854	150nF 5% 63V
2411	4822 121 41854	150nF 5% 63V
2412	4822 122 31211	100pF 10% 500V
2415	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2416	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2417	4822 122 32808	1,2nF 10% 63V
2418	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2419	4822 124 40849	330μF 20% 16V
2450	4822 122 32442	10nF 50V
2451	4822 122 31746	1000pF 2% 63V
2452	4822 124 41716	220μF 20% 35V
2455	5322 122 31842	330pF 2% 63V
2456	4822 124 41663	2200μF 20% 35V
2457	4822 124 40749	3,3μF 20% 63V
2457	4822 124 42251	1,5μF 10% 50V
2458	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2459	4822 122 32891	68nF 10% 63V
2460	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2480	4822 124 80214	22μF 20% 25V
2501	4822 122 31961	68pF 2% 63V
2502	4822 121 41689	100nF 10% 250V
2503	4822 126 11157	470pF 10% 500V
2504	4822 126 12095	220pF 10% 2kV
2505	4822 122 20054	270pF 10% 2kV
2511	4822 124 41739	47μF 20% 160V
2517	4822 122 31177	470pF 10% 500V
2518	4822 124 22449	4,7μF 30% 350V
2522	4822 124 80361	6,3μF 10% 50V
2523	4822 121 43105	6,8nF 5% 2kV
2524	4822 121 70215	22nF 5% 630V
2529	4822 124 22467	2,2μF 20% 50V
2530	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2531	4822 121 40516	22nF 10% 250V
2533	5322 122 32818	2,2nF 10% 100V
2534	4822 126 11502	470pF 10% 500V
2535	4822 124 23488	1000μF 20% 35V
2536	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2537	4822 124 40184	1000μF 20% 10V
2541	4822 124 42184	33μF 20% 25V
2542	4822 124 22466	1μF 20% 50V
2543	4822 124 23495	10μF 20% 25V
2546	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2547	4822 122 33498	2,7nF 10% 63V
2552	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2553	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2554	4822 124 41525	100μF 20% 25V
2555	4822 122 32891	68nF 10% 63V
2556	4822 124 41584	100μF 20% 10V
2600	4822 124 41577	4,7μF 20% 50V
2601	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2603	4822 122 33105	56nF 10% 63V
2605	4822 122 31781	1500μF 10% 50V
2609	4822 121 43396	120nF 5% 63V
2610	4822 124 41576	2,2μF 20% 50V
2611	4822 124 41576	2,2μF 20% 50V
2613	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
3000	4822 051 10912	9k1 ±0,25W
3001	4822 051 10912	9k1 ±0,25W
3004	4822 051 10104	100k2 ±0,25W
3005	4822 051 10104	100k2 ±0,25W
3006	4822 051 10204	200k2 ±0,25W
3009	4822 051 10204	200k2 ±0,25W
3011	4822 051 10203	20k ±0,25W
3012	4822 051 10203	20k ±0,25W
3013	4822 116 52268	300k5 ±0,5W
3014	4822 116 52268	300k5 ±0,5W
3016	4822 052 10828	8Ω25 ±0,33W
3021	4822 052 10828	8Ω25 ±0,33W
3022	4822 052 10828	8Ω25 ±0,33W

-□-

10.2 CHASSIS FL1-PTV Spare parts list / Stückliste / Liste des pièces

Large signal panel A B G

	3027	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
	3028	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
	3029	4822 051 10123	12k 2% 0.25W
	3030	4822 051 10123	12k 2% 0.25W
	3031	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
	3032	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
	3033	4822 116 52244	15k 5% 0.5W
	3034	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
	3035	4822 051 10153	15k 2% 0.25W
	3036	4822 051 10152	1k5 2% 0.25W
	3037	4822 051 10152	1k5 2% 0.25W
	3040	4822 051 10273	27k 2% 0.25W
	3041	4822 051 10152	1k5 2% 0.25W
	3043	4822 051 10203	20k 2% 0.25W
	3044	4822 051 10221	220Ω 2% 0.25W
	3049	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
	3050	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
	3051	4822 051 10203	20k 2% 0.25W
	3052	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
	3053	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
	3054	4822 053 21475	4M7 5% 0.5W
	3060	4822 051 10203	20k 2% 0.25W
	3061	4822 051 10201	200Ω 2% 0.25W
	3065	4822 051 10184	180k 2% 0.25W
	3066	4822 051 10184	180k 2% 0.25W
	3067	4822 116 52296	6k8 5% 0.5W
	3068	4822 116 52207	1k2 5% 0.5W
	3069	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
	3072	4822 051 10479	47Ω 2% 0.25W
	3073	4822 116 52257	22k 5% 0.5W
	3074	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
	3201	4822 053 21475	4M7 5% 0.5W
	3202	4822 053 21825	8M2 5% 0.5W
	3209	4822 113 80603	1.5Ω 10% 7W
	3210	4822 116 52239	120k 5% 0.5W
	3211	4822 116 52239	120k 5% 0.5W
	3212	4822 116 52234	100k 5% 0.5W
	3213	4822 051 10823	82k 2% 0.25W
	3215	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
	3216	4822 115 90309	56Ω 10% 5W
	3230	4822 052 10108	1Ω 5% 0.33W
	3234	4822 100 11348	1k 30% LIN
	3236	4822 051 10681	680Ω 2% 0.25W
	3237	4822 051 10101	100Ω 2% 0.25W
	3238	4822 113 70041	0.82Ω 10 % 5W
	3239	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
	3240	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
	3241	4822 113 80583	4Ω7 10% 5W
	3243	4822 053 10221	220Ω 5% 1W
	3247	4822 051 10122	1k2 2% 0.25W
	3248	4822 051 10562	5k6 2% 0.25W
	3249	4822 116 52258	220k 5% 0.5W
	3250	4822 116 52198	62Ω 5% 0.5W
	3251	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
	3252	4822 116 52258	220k 5% 0.5W
	3253	4822 116 82738	10k 10% 5W
	3255	4822 116 52243	1k5 5% 0.5W
	3266	4822 051 10151	150Ω 2% 0.25W
	3267	4822 051 10101	100Ω 2% 0.25W
	3268	4822 053 11689	68Ω 5% 2W
	3270	4822 051 10108	1Ω 5% 0.25W
	3271	4822 053 10399	39Ω 5% 1W
	3272	4822 051 51201	120Ω 1% 0.125W
	3273	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
	3274	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
	3275	4822 116 52206	120Ω 5% 0.5W
	3298	4822 051 10829	82Ω 2% 0.25W
	3298	4822 051 51201	120Ω 1% 0.125W
	3300	4822 053 10753	75k 5% 1W
	3304	4822 051 10473	47k 2% 0.25W
	3305	4822 051 10113	11k 2% 0.25W

	3306	4822 051 10823	82k 2% 0.25W
	3308	4822 053 12151	150Ω 5% 3W
	3309	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
	3310	4822 116 52184	18Ω 5% 0.5W
	3311	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
	3312	4822 051 10101	100Ω 2% 0.25W
	3313	4822 116 52184	18Ω 5% 0.5W
	3314	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
	3317	4822 051 10682	6k8 2% 0.25W
	3320	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
	3321	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
	3322	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
	3331	4822 116 52267	30k 5% 0.5W
	3332	4822 116 52233	10k 5% 0.5W
	3351	4822 052 11279	27Ω 5% 0.5W
	3356	4822 051 10681	680Ω 2% 0.25W
	3357	4822 050 27871	787Ω 1% 0.6W
	3358	4822 116 52183	16Ω 5% 0.5W
	3360	4822 051 10122	1k2 2% 0.25W
	3362	4822 051 10151	150Ω 2% 0.25W
	3364	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
	3365	4822 051 10221	220Ω 2% 0.25W
	3366	4822 051 10221	220Ω 2% 0.25W
	3368	4822 116 52226	560Ω 5% 0.5W
	3369	4822 116 52226	560Ω 5% 0.5W
	3370	4822 051 10332	3k3 2% 0.25W
	3371	4822 100 11348	1k 30% LIN
	3372	4822 051 10561	560Ω 2% 0.25W
	3374	4822 116 52301	75k 5% 0.5W
	3375	4822 051 10242	2k4 2% 0.25W
	3376	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
	3378	4822 051 10101	100Ω 2% 0.25W
	3380	4822 051 10152	1k5 2% 0.25W
	3381	4822 051 10152	1k5 2% 0.25W
	3382	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
	3383	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
	3385	4822 051 10223	22k 2% 0.25W
	3402	4822 051 10562	5k6 2% 0.25W
	3403	4822 051 10229	22Ω 2% 0.25W
	3404	4822 051 10182	1k8 2% 0.25W
	3405	4822 051 10333	33k 2% 0.25W
	3406	4822 100 11483	10k 30% LIN
	3407	4822 051 10561	560Ω 2% 0.25W
	3408	4822 051 10563	56k 2% 0.25W
	3409	4822 116 52285	470k 5% 0.5W
	3410	4822 100 11213	22k 30% LIN
	3411	4822 051 10564	560k 2% 0.25W
	3411	4822 051 10334	330k 2% 0.25W
	3413	4822 051 10101	100Ω 2% 0.25W
	3414	4822 051 10154	150k 2% 0.25W
	3415	4822 100 11392	47k 30% LIN
	3417	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
	3418	4822 051 10201	200Ω 2% 0.25W
	3419	4822 052 10279	27Ω 5% 0.33W
	3420	4822 050 22205	2M2 1% 0.6W
	3421	4822 116 52243	1k5 5% 0.5W
	3422	4822 116 52235	1M 5% 0.5W
	3423	4822 117 10057	910k 5% 1/6W
	3424	4822 051 10221	220Ω 2% 0.25W
	3425	4822 051 10124	120k 2% 0.25W
	3426	4822 051 10331	330Ω 2% 0.25W
	3427	4822 051 10474	470k 2% 0.25W
	3428	4822 116 52271	33k 5% 0.5W
	3429	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
	3430	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
	3431	4822 051 10333	33k 2% 0.25W
	3437	4822 116 52224	470Ω 5% 0.5W
	3438	4822 116 52175	100Ω 5% 0.5W
	3439	4822 116 52247	16k 5% 0.5W
	3440	4822 051 20222	2k2 5% 0.1W

	3441	4822 051 10622	6k2 2% 0.25W
	3442	4822 051 10332	3k3 2% 0.25W
	3443	4822 051 10112	1k1 2% 0.25W
	3444	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
	3446	4822 051 10273	27k 2% 0.25W
	3450	4822 051 10432	4k3 2% 0.25W
	3451	4822 051 10432	4k3 2% 0.25W
	3455	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
	3456	4822 051 10154	150k 2% 0.25W
	3457	4822 051 10163	16k 2% 0.25W
	3458	4822 116 80676	1Ω5 5% 0.2W
	3459	4822 116 80676	1Ω5 5% 0.2W
	3460	4822 053 10331	330Ω 5% 1W
	3461	5322 116 82222	1Ω2 5% 0.5W
	3461	4822 050 21308	1Ω3 1% 0.6W
	3462	5322 116 82222	1Ω2 5% 0.5W
	3463	4822 050 21308	1Ω3 1% 0.6W
	3465	4822 051 10681	680Ω 2% 0.25W
	3473	4822 116 52253	2k 5% 0.5W
	3474	4822 051 10243	24k 2% 0.25W
	3479	4822 051 10683	68k 2% 0.25W
	3480	4822 116 52234	100k 5% 0.5W
	3481	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
	3482	4822 051 10229	22Ω 2% 0.25W
	3483	4822 051 10563	56k 2% 0.25W
	3484	4822 051 10223	22k 2% 0.25W
	3485	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
	3500	4822 116 80176	1Ω 5% 0.5W
	3501	4822 116 52271	33k 5% 0.5W
	3502	4822 116 52299	7k5 5% 0.5W
	3503	4822 116 52299	7k5 5% 0.5W
	3504	4822 053 11108	1Ω 5% 2W
	3505	4822 116 52191	33Ω 5% 0.5W
	3506	4822 053 11108	1Ω 5% 2W
	3507	4822 116 52191	33Ω 5% 0.5W
	3508	4822 116 53418	2k7 10% 5W
	3509	4822 053 21154	150k 5% 0.5W
	3517	4822 052 11108	1Ω 5% 0.5W
	3520	4822 052 11102	1k 5% 0.5W
	3521	4822 052 11102	1k 5% 0.5W
	3522	4822 052 11102	1k 5% 0.5W
	3524	4822 116 81753	4Ω7 5% 0.5W
	3526	4822 053 10688	6Ω8 5% 1W
	3527	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
	3528	4822 116 52229	750Ω 5% 0.5W
	3529	4822 051 10104	100k 2% 0.25W
	3530	4822 051 10474	470k 2% 0.25W
	3531	4822 116 52274	36k 5% 0.5W
	3534	4822 052 10278	2Ω7 5% 0.33W
	3535	4822 052 10278	2Ω7 5% 0.33W
	3536	4822 116 52221	360Ω 5% 0.5W
	3538	4822 116 52251	18k 5% 0.5W
	3539	4822 053 12479	47Ω 5% 3W
	3540	4822 116 52267	30k 5% 0.5W
	3541	4822 116 52285	470k 5% 0.5W
	3542	4822 051 10104	100k 2% 0.25W
	3543	4822 051 10152	1k5 2% 0.25W
	3544	4822 051 10393	39k 2% 0.25W
	3545	4822 116 52208	130Ω 5% 0.5W
	3547	4822 051 10518	5Ω1 5% 0.25W
	3548	4822 051 10392	3k9 2% 0.25W
	3549	4822 051 10124	120k 2% 0.25W
	3550	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
	3553	4822 053 11479	47Ω 5% 2W
	3554	4822 051 10008	0Ω 5% 0.25W
	3555	4822 051 10681	680Ω 2% 0.25W
	3556	4822 051 10008	0Ω 5% 0.25W
	3557	4822 051 10182	1k8 2% 0.25W
	3558	4822 100 11348	1k 30% LIN
	3559	4822 051 10182	1k8 2% 0.25W
	3560	4822 052 10108	1Ω 5% 0.33W

Large signal panel **A B G**

3561	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3562	4822 051 51102	1k1 1% 0,125W
3563	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3601	4822 051 10104	100k 2% 0,25W

3602	4822 100 11392	47k 30% LIN
3603	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3604	4822 051 10154	150k 2% 0,25W
3605	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3606	4822 051 10223	22k 2% 0,25W

3607	4822 100 11213	22k 30% LIN
3608	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3609	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3610	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3611	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W

3614	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
3615	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W
3616	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3617	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3618	4822 051 10683	68k 2% 0,25W

3619	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3620	4822 051 10203	20k 2% 0,25W
3621	4822 051 10164	160k 2% 0,25W
3622	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3623	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W

3626	4822 116 52285	470k 5% 0,5W
3627	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3628	4822 116 52234	100k 5% 0,5W
3629	4822 051 10754	750k 2% 0,25W
3629	4822 117 10058	910k 5% 1/8W

3630	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3631	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3632	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3633	4822 051 10303	30k 2% 0,25W

Jumper

4000	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4001	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4002	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4003	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4004	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

4006	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4007	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4014	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4019	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4400	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

4404	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4410	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4412	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4413	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4415	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

4416	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4417	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4421	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4465	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4507	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

4517	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4518	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4519	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4521	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4522	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

4525	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4527	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4528	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4529	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4530	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

4531	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4533	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4534	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4537	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4538	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

5204	4822 157 10291	mains filter CU28D5
5230	4822 148 81192	SOPS transf.
5231	4822 526 10494	ferrite bead
5233	4822 526 10494	ferrite bead
5235	4822 526 10494	ferrite bead

5237	4822 526 10494	ferrite bead
5241	4822 157 63696	18μH 10%
5255	4822 148 81225	μSOPS transf.
5260	4822 526 10494	ferrite bead
5262	4822 526 10494	ferrite bead

5308	4822 157 70001	180μH 10%
5310	4822 157 70192	15μH 20%
5381	4822 157 52265	100μH 10%
5503	4822 157 63252	line driver 100Hz
5504	4822 157 70258	0,27μH 20%

5506	4822 157 70258	0,27μH 20%
5510	4822 157 70192	15μH 10%
5511	4822 157 52407	39μH 7,5%
5520	4822 156 50094	linearity coil
5521	4822 157 90243	bridge coil 100Hz

5524	4822 526 10494	ferrite bead
5526	4822 157 63253	east-west coil
5527	4822 701 12836	1μH 20%
5528	4822 701 12836	1μH 20%
5534	5322 157 52539	15μH 7,5%

5536	4822 157 70005	tune coil
5543	4822 157 62412	27μH 10%
5555	4822 140 10447	L.O.T.

6000	4822 130 80446	LL4148
6001	4822 130 80446	LL4148
6008	4822 209 73095	P4KE30C-7000
6010	4822 130 80446	LL4148
6011	4822 130 80446	LL4148

6012	4822 130 80446	LL4148
6016	4822 130 80446	LL4148
6021	4822 130 80446	LL4148
6201	4822 130 80446	LL4148
6210	4822 130 33887	GP15J-16

6211	4822 130 33887	GP15J-16
6212	4822 130 33887	GP15J-16
6213	4822 130 33887	GP15J-16
6216	4822 130 42606	BYD33J
6220	4822 130 33887	GP15J-16

6221	4822 130 33887	GP15J-16
6230	4822 130 33529	BY229F-200
6232	4822 130 33529	BY229F-200
6235	4822 130 80982	BYW29F-100
6237	4822 130 80572	RGP30J-L7004

6238	4822 130 80572	RGP30J-L7004
6247	4822 130 83086	LL4150
6251	4822 130 80954	LLZ-C5V6
6260	4822 130 80446	BAS32
6262	4822 130 82353	BYD34G

6266	4822 130 34278	BZX79-F6V8
6272	4822 130 34173	BZX55-B5V6
6280	4822 130 30621	1N4148
6302	4822 130 80446	LL4148
6303	4822 130 80446	LL4148

6304	4822 130 80446	LL4148
6305	4822 130 82334	BAS85
6306	4822 130 34499	BZX79-C20
6308	4822 130 42488	BYD33D
6312	4822 130 42488	BYD33D

6314	4822 130 80446	LL4148
6315	4822 130 80446	LL4148
6318	4822 130 83086	LL4150
6319	5322 130 34898	BZD23-C5V6
6331	4822 130 30621	1N4148

6349	4822 130 80446	LL4148
6350	4822 130 80446	LL4148
6351	4822 130 30621	1N4148
6352	4822 130 80446	LL4148
6353	4822 130 80446	LL4148

6355	4822 130 80446	LL4148
6356	4822 130 80886	LLZ-F22
6357	4822 130 80446	LL4148
6370	4822 130 81512	LLZ-C6V2
6371	4822 130 80446	LL4148

6372	4822 130 80446	LL4148
6373	4822 130 82583	LLZ-C9V1
6375	4822 130 80446	LL4148
6376	4822 130 81143	LLZ-C20
6403	4822 130 80446	LL4148

6404	4822 130 80446	LL4148
6405	4822 130 80446	LL4148
6417	4822 130 81223	LLZ-C2V4
6440	4822 130 80446	LL4148
6441	4822 130 80446	LL4148

6451	4822 130 30861	BZX79-C7V5
6452	4822 130 42488	BYD33D
6453	4822 130 82353	BYD34G
6480	4822 130 31554	BZX79-C4V3
6504	4822 130 42488	BYD33D

6506	4822 130 42488	BYD33D
6507	4822 130 83086	LL4150
6517	4822 130 42488	BYD33D
6526	4822 130 33531	BY229F-600
6527	4822 130 82966	MURF10150E

6529	4822 130 34329	BZX79-C43
6535	4822 130 82512	BYV29F-400
6536	4822 130 80982	BYW29F-100
6538	4822 130 80954	LLZ-C5V6
6542	4822 130 42488	BYD33D

6546	4822 130 80446	LL4148
6547	4822 130 30621	1N4148
6551	4822 130 80954	LLZ-C5V6
6561	4822 130 80884	LLZ-C5V1
6601	4822 130 42488	BYD33D

6629	4822 130 80446	LL4148
------	----------------	--------

7000	4822 209 73311	TDA1 521Q/N4
7001	4822 209 73311	TDA1 521Q/N4
7002	4822 209 83163	LM833N
7003	4822 130 61207	BC848
7005	5322 130 42136	BC848C

7006	5322 130 42136	BC848C
7007	4822 130 61207	BC848
7008	4822 130 61207	BC848
7009	4822 209 83163	LM833N
7010	5322 130 42012	BC858

7011	4822 209 63913	TDA1 521AQ/N4
7012	4822 130 61207	BC848
7013	4822 130 61207	BC848
7201	5322 130 42756	BC857C
7216	4822 130 62735	BUT1 2AF

7241	4822 130 61003	BD94F
7242	5322 130 44349	BC635
7250	4822 130 62509	BUX85F
7251	4822 130 61207	BC848
7268	4822 130 44121	BC338

7270	4822 130 41746	BD825
7272	4822 130 61207	BC848
7273	4822 130 42513	BC858C
7305	5322 130 42136	BC848C
7311	4822 130 42513	BC858C

7312	4822 130 62955	ON47 03-BD437
7318	4822 130 42615	BC81 7-40

10.4 CHASSIS FL1-PTV Spare parts list / Stückliste / Liste des pièces

Large signal panel **A B G** Small signal panel **C D F H**

		
7320	4822 130 82034	CN83A
7360	5322 130 42756	BC857C
7369	5322 130 42755	BC847C
7370	5322 130 42755	BC847C
7371	4822 130 42513	BC858C
7380	4822 130 42513	BC858C
7381	5322 130 42136	BC848C
7384	5322 130 42755	BC847C
7385	5322 130 42136	BC848C
7400	4822 209 72363	TDA2579A/N8
7402	5322 130 42136	BC848C
7403	4822 130 42513	BC858C
7407	4822 130 61207	BC848
7417	4822 130 42513	BC858C
7444	5322 130 42136	BC848C
7445	5322 130 42136	BC848C
7450	4822 209 73308	TDA3654Q/N3
7451	5322 130 42012	BC858
7480	4822 130 42513	BC858C
7481	5322 130 42136	BC848C
7504	4822 130 62934	2xON4673 selected
7506	4822 130 62934	2xON4673 selected
7530	4822 130 61233	BC857
7540	5322 130 42755	BC847C
7541	5322 130 42755	BC847C
7542	5322 130 42756	BC857C
7543	4822 130 60136	BC856
7550	4822 130 63085	BD944F-ON4743
7551	4822 209 71285	LM358N
7552	5322 130 44349	BC635
7601	4822 130 61207	BC848
7602	5322 130 42012	BC858
7603	5322 130 42012	BC858
7608	4822 130 44503	BC547C
7610	4822 130 60111	2SA1359
7616	4822 130 61207	BC848
7618	4822 130 61207	BC848

Filter panel left, right **G**

Connectors

4822 265 20511	2P male blue
4822 265 20606	2P male grey
4822 264 40239	3P male

Various

1047	4822 212 30391	Filter panel left, right
------	----------------	--------------------------



2800	4822 124 80364	2,2μF 20% 50V
2801	4822 124 80364	2,2μF 20% 50V



5800	4822 157 70193	0,5mH
5801	4822 157 70193	0,5mH

Connectors

4822 265 40252	7P male
4822 265 40253	8P
4822 265 41086	9P male
4822 267 40657	6P
4822 267 50887	IC socket 8P
4822 255 40901	IC socket 40P
4822 265 41082	10P
4822 290 40295	7P male grey
4822 265 30378	4P male
4822 267 40648	5P male gold plated
4822 264 50149	10P male gold plated
4822 264 40239	3P male green
4822 264 40207	3P male grey
4822 264 50149	10P male gold plated
4822 265 31009	terminal strip 3P
4822 265 20512	2P male green
4822 265 40442	10P male black
4822 264 40207	3P male red
4822 265 40442	10P male grey
4822 265 20509	2P male grey
4822 265 30351	5P male grey
4822 265 30828	5P male brown
4822 265 30899	5P male black
4822 267 40696	3P male grey
4822 267 40648	5P male gold plated
4822 265 30437	3P male

Various

	4822 267 51112	socket D2B
	4822 267 20427	socket SCART + 4xCINCH
	4822 267 51058	socket SCART
	4822 267 41005	socket 2xCINCH + 2xSVHS
	4822 267 41004	socket HEADPH. + CINCH + SVHS
1024	4822 218 21069	antenna splitter
	4822 218 21075	keyboard
1100	4822 212 23281	IR receiver
1107	4822 242 71711	filter 6,0MHz
1108	4822 212 30374	μP panel PTV
1160	4822 210 10507	FQ816ME/B
1160	4822 210 10416	FQ816MF/IF
1160	4822 210 10412	FQ844
1162	4822 212 30145	CABLE SAT IF 12MHz
1162	4822 212 30146	CABLE SAT IF 8MHz
1248	4822 242 80364	filter 4,434MHz
1379	4822 242 70736	crystal 7,159 090 MHz
1380	4822 242 70304	crystal 8,867 238 MHz
1602	4822 242 80276	crystal 10MHz



2100	4822 124 40684	150μF 20% 6,3V
2107	4822 126 11544	22000pF 63V
2111	4822 126 11544	22000pF 63V
2114	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2118	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2119	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2120	4822 126 11544	22000pF 63V
2121	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2122	4822 122 32442	10nF 50V
2123	4822 126 11804	330nF
2130	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2131	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2132	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2137	4822 122 32442	10nF 50V
2138	4822 124 40193	68μF 20% 16V
2160	4822 124 40849	330μF 20% 16V
2161	4822 122 33496	100nF 10% 63V



2163	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2164	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2166	4822 124 40684	150μF 20% 6,3V
2168	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2169	4822 122 32442	10nF 50V
2170	4822 124 40195	150μF 20% 16V
2171	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2172	4822 124 41506	47μF 20% 16V
2180	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2181	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2188	4822 126 11544	22000pF 63V
2189	4822 126 11544	22000pF 63V
2190	4822 126 11544	22000pF 63V
2191	4822 126 11544	22000pF 63V
2193	4822 122 32153	1,8nF 10% 63V
2194	4822 122 32153	1,8nF 10% 63V
2196	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2197	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2196	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2197	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2196	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2197	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2196	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2197	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2216	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2216	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2219	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2234	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2240	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2241	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2242	4822 124 40196	220μF 20% 16V
2243	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2245	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2249	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2250	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
2252	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2253	4822 126 11492	220nF 10% 50V
2254	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2255	4822 124 41643	100μF 20% 16V
2257	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2258	4822 122 31765	100pF 2% 63V
2260	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2261	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2268	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2269	4822 122 32482	22pF 2% 63V
2270	4822 126 11544	22000pF 63V
2274	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2301	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2305	4822 126 10324	33pF 2% 63V
2306	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2312	4822 126 11544	22000pF 63V
2318	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2324	4822 126 11544	22000pF 63V
2338	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2342	4822 122 31972	39pF 2% 63V
2343	4822 122 31727	470pF 2% 63V
2344	4822 122 31775	680pF 2% 63V
2345	4822 122 31807	1200pF 2% 63V
2347	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2353	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2360	4822 124 40272	33μF 20% 16V
2361	4822 124 40849	330μF 20% 16V
2365	4822 122 31352	180pF 2% 10V
2366	4822 126 11544	22000pF 63V
2367	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2368	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2369	4822 122 31825	27pF 2% 63V
2371	4822 122 31825	27pF 2% 63V
2372	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2373	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2374	4822 126 11544	22000pF 63V

Spare parts list / Stückliste / Liste des pièces

CHASSIS FL1-PTV 10.5

Small signal panel C D F H

-H-			
2375	4822 126 11544	22000pF 63V	
2376	5322 122 31641	47nF 50V	
2377	5322 121 42661	330nF 5% 63V	
2378	4822 122 31947	100nF 20% 63V	
2379	4822 125 50207	33pF trim.	
2380	4822 125 50207	33pF trim.	
2381	5322 121 42661	330nF 5% 63V	
2382	5322 122 31647	1nF 10% 63V	
2383	4822 122 32442	10nF 50V	
2384	5322 122 31647	1nF 10% 63V	
2385	4822 122 32442	10nF 50V	
2387	4822 124 40435	10μF 20% 50V	
2388	5322 122 33446	3,3nF 10% 63V	
2390	4822 126 11544	22000pF 63V	
2391	4822 126 11544	22000pF 63V	
2392	4822 126 11544	22000pF 63V	
2395	4822 126 11544	22000pF 63V	
2396	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V	
2396	4822 126 11544	22000pF 63V	
2397	4822 126 11544	22000pF 63V	
2398	4822 124 40435	10μF 20% 50V	
2399	4822 124 41506	47μF 20% 16V	
2400	4822 126 11544	22000pF 63V	
2433	4822 126 11544	22000pF 63V	
2434	5322 122 33446	3,3nF 10% 63V	
2435	5322 122 33446	3,3nF 10% 63V	
2436	4822 122 31961	68pF 2% 63V	
2438	4822 126 11544	22000pF 63V	
2440	4822 126 11544	22000pF 63V	
2442	4822 126 11544	22000pF 63V	
2445	4822 126 11804	330nF	
2446	4822 126 11804	330nF	
2447	4822 126 11804	330nF	
2451	5322 121 42661	330nF 5% 63V	
2452	4822 124 40242	1μF 20% 63V	
2453	4822 122 31774	56pF 2% 63V	
2454	4822 126 10324	33pF 2% 63V	
2455	4822 126 10324	33pF 2% 63V	
2456	4822 126 10324	33pF 2% 63V	
2476	4822 124 41577	4,7μF 20% 50V	
2478	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V	
2479	4822 122 33105	56nF 10% 63V	
2480	4822 124 40272	33μF 20% 16V	
2600	4822 122 31947	100nF 20% 63V	
2602	4822 122 31947	100nF 20% 63V	
2604	4822 122 31947	100nF 20% 63V	
2606	4822 122 31947	100nF 20% 63V	
2608	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V	
2620	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V	
2622	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V	
2624	5322 122 31842	330pF 2% 63V	
2626	4822 121 42408	220nF 5% 63V	
2627	5322 124 41431	22μF 20% 35V	
2628	5322 122 31842	330pF 2% 63V	
2630	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V	
2632	5322 122 31842	330pF 2% 63V	
2634	4822 121 42408	220nF 5% 63V	
2636	5322 122 31842	330pF 2% 63V	
2638	4822 121 42408	220nF 5% 63V	
2640	5322 122 31842	330pF 2% 63V	
2642	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V	
2644	5322 122 31842	330pF 2% 63V	
2646	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V	
2658	4822 122 31961	68pF 2% 63V	
2659	4822 122 31961	68pF 2% 63V	
2660	5322 122 31647	1nF 10% 63V	
2662	5322 122 31647	1nF 10% 63V	
2664	4822 122 32153	1,8nF 10% 63V	
2666	4822 122 32153	1,8nF 10% 63V	
2680	4822 122 31947	100nF 20% 63V	
2681	4822 122 32542	47nF 10% 63V	

-H-			
2682	4822 124 40195	150μF 20% 16V	
2684	4822 121 51252	470nF 5% 63V	
2686	4822 121 51252	470nF 5% 63V	
2688	4822 122 31782	15000pF 10% 50V	
2690	4822 122 31782	15000pF 10% 50V	
2692	4822 122 31981	33nF +0,5pF 50V	
2694	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V	
2696	4822 122 31981	33nF +0,5pF 50V	
2697	4822 122 31965	220pF 2% 63V	
2698	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V	
2699	4822 122 31965	220pF 2% 63V	
2700	4822 124 40242	1μF 20% 63V	
2702	4822 124 40242	1μF 20% 63V	
2704	4822 122 31644	2,2nF 10% 63V	
2706	5322 124 41431	22μF 20% 35V	
2707	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V	
2714	4822 126 11544	22000pF 63V	
2716	4822 122 32597	6,8nF 10% 63V	
2720	5322 124 41431	22μF 20% 35V	
2721	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V	
2726	4822 122 31644	2,2nF 10% 63V	
2727	4822 124 42362	33μF 20% 16V	
2728	4822 124 42362	33μF 20% 16V	
2734	4822 126 11544	22000pF 63V	
2736	4822 126 12448	6,8nF 10% 100V	
2736	4822 122 32597	6,8nF 10% 63V	
-H-			
3100	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3101	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3102	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3103	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3104	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3106	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3107	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3108	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	
3109	4822 116 52217	270Ω 5% 0,5W	
3110	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3111	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3113	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3114	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3115	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3116	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3117	4822 051 20222	2k 5% 0,1W	
3119	4822 051 20222	2k 5% 0,1W	
3120	4822 051 20222	2k 5% 0,1W	
3121	4822 051 10123	12k 2% 0,25W	
3122	4822 051 10123	12k 2% 0,25W	
3122	4822 051 10822	8k 2% 0,25W	
3123	4822 051 10123	12k 2% 0,25W	
3123	4822 051 10822	8k 2% 0,25W	
3124	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3125	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3126	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3127	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3128	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W	
3129	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3130	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3131	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3132	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3133	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W	
3134	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3135	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3136	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3137	4822 116 52183	16Ω 5% 0,5W	
3138	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3139	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W	
3140	4822 050 11002	1k 1% 0,4W	
3141	4822 050 11002	1k 1% 0,4W	
3142	4822 050 11002	1k 1% 0,4W	
3143	4822 050 11002	1k 1% 0,4W	

-H-			
3144	4822 050 11002	1k 1% 0,4W	
3145	4822 050 11002	1k 1% 0,4W	
3146	4822 050 11002	1k 1% 0,4W	
3148	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3149	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3150	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3151	4822 051 10562	5k 2% 0,25W	
3152	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3153	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3154	4822 051 10152	1k 2% 0,25W	
3155	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	
3156	4822 051 10562	5k 2% 0,25W	
3157	4822 050 11002	1k 1% 0,4W	
3158	4822 050 11002	1k 1% 0,4W	
3159	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3160	4822 052 10758	7Ω 5% 0,33W	
3160	4822 116 81203	10Ω 5% 0,3W	
3161	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3162	4822 052 10758	7Ω 5% 0,33W	
3163	4822 051 10223	22k 2% 0,25W	
3164	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3165	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3166	4822 052 10228	2Ω 5% 0,33W	
3167	4822 051 10122	1k 2% 0,25W	
3168	4822 051 10242	2k 2% 0,25W	
3169	4822 050 11002	1k 1% 0,4W	
3170	4822 116 82772	3Ω 5% 0,3W	
3171	4822 052 11511	510Ω 5% 0,5W	
3172	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W	
3175	4822 051 10153	15k 2% 0,25W	
3176	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3177	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3178	4822 051 10223	22k 2% 0,25W	
3180	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W	
3181	4822 051 10822	8k 2% 0,25W	
3182	4822 116 52214	200Ω 5% 0,5W	
3183	4822 116 52233	10k 5% 0,5W	
3184	4822 051 51201	120Ω 1% 0,125W	
3185	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W	
3186	4822 116 52256	2k 2% 0,5W	
3187	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W	
3188	4822 051 20222	2k 2% 0,1W	
3189	4822 051 10223	22k 2% 0,25W	
3190	4822 051 10823	82k 2% 0,25W	
3191	4822 051 56203	62k 1% 0,125W	
3192	4822 051 10153	15k 2% 0,25W	
3193	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W	
3194	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W	
3196	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3197	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3196	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3197	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3196	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3197	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3197	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3200	4822 051 10472	4k 2% 0,25W	
3201	4822 051 10472	4k 2% 0,25W	
3205	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W	
3206	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W	
3207	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W	
3208	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3209	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3210	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3211	4822 116 52217	270Ω 5% 0,5W	
3215	4822 051 10689	68Ω 2% 0,25W	
3216	4822 116 81193	15Ω 5% 0,3W	
3217	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W	
3218	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W	
3219	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W	
3220	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W	

10.6 CHASSIS FL1-PTV Spare parts list / Stückliste / Liste des pièces

Small signal panel C D F H

3222	4822 116 52217	270Ω 5% 0,5W
3224	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W
3225	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3232	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3233	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3234	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W
3235	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W
3237	4822 116 52217	270Ω 5% 0,5W
3238	4822 116 52222	390Ω 5% 0,5W
3239	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3240	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W
3241	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W
3242	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3243	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3244	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3245	4822 051 10474	470k 2% 0,25W
3246	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3247	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3248	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3249	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3251	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W
3252	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W
3253	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3254	4822 116 81193	15Ω 5% 0,3W
3255	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3259	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3260	4822 116 81193	15Ω 5% 0,3W
3261	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3262	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3263	4822 051 10689	68Ω 2% 0,25W
3264	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3265	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3266	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3267	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3268	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3269	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3270	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3271	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3272	4822 116 52228	680Ω 5% 0,5W
3273	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3274	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3275	4822 051 10689	68Ω 2% 0,25W
3276	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3277	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3278	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3279	4822 051 10689	68Ω 2% 0,25W
3280	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3281	4822 116 52201	75Ω 5% 0,5W
3285	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3285	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3286	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3286	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3287	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3287	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3288	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3288	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3300	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3301	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3303	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W
3304	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3305	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3306	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W
3310	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3316	4822 051 10112	1k1 2% 0,25W
3324	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3325	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3326	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3326	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3336	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3338	4822 051 10391	390Ω 2% 0,25W
3339	4822 051 10153	15k 2% 0,25W

3342	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3344	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3345	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3350	4822 051 51201	120Ω 1% 0,125W
3351	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3353	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3360	4822 052 10278	2Ω 7 5% 0,33W
3361	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3369	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3370	4822 100 11391	330Ω 30% LIN
3371	4822 051 10431	430Ω 2% 0,25W
3372	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3375	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
3377	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3380	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3382	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3383	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3387	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3389	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3390	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3391	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3392	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3393	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3394	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3395	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3396	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3397	4822 052 10249	24Ω 5% 0,33W
3397	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
3398	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3399	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3410	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W
3425	4822 116 52216	240Ω 5% 0,5W
3425	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W
3426	4822 116 52216	240Ω 5% 0,5W
3426	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W
3439	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3441	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3443	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3450	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3451	4822 051 10432	4k3 2% 0,25W
3453	4822 051 10511	510Ω 2% 0,25W
3454	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3455	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3456	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3465	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3474	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3475	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3476	4822 051 10154	150k 2% 0,25W
3477	4822 116 52286	5k1 5% 0,5W
3478	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W
3479	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3480	4822 052 10278	2Ω 7 5% 0,33W
3481	4822 052 10278	2Ω 7 5% 0,33W
3482	4822 116 52223	430Ω 5% 0,5W
3483	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3492	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3600	4822 051 10362	3k6 2% 0,25W
3600	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3602	4822 100 11212	2k2 30% LIN
3603	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3604	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3605	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3606	4822 052 10279	27Ω 5% 0,33W
3607	4822 051 10302	3k 2% 0,25W
3608	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3610	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3612	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3620	4822 051 10184	180k 2% 0,25W
3622	4822 051 10184	180k 2% 0,25W
3624	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3626	4822 051 10184	180k 2% 0,25W

3628	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3630	4822 051 10184	180k 2% 0,25W
3632	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3634	4822 051 10184	180k 2% 0,25W
3636	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3638	4822 051 10184	180k 2% 0,25W
3640	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3642	4822 051 10184	180k 2% 0,25W
3644	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3646	4822 051 10184	180k 2% 0,25W
3650	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3651	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3652	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3653	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3654	4822 116 52244	15k 5% 0,5W
3660	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3662	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3664	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3665	4822 116 81193	15Ω 5% 0,3W
3666	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3668	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3672	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3680	4822 052 10279	27Ω 5% 0,33W
3682	4822 051 10568	5Ω 6 5% 0,25W
3684	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3686	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3700	4822 116 52263	2k7 5% 0,5W
3702	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3704	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3706	4822 116 81203	10Ω 5% 0,3W
3708	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3710	4822 051 20183	18k 5% 0,1W
3712	4822 116 52203	91Ω 5% 0,5W
3713	4822 116 52203	91Ω 5% 0,5W
3714	4822 051 10828	8Ω 2 5% 0,25W
3720	4822 116 81203	10Ω 5% 0,3W
3722	4822 116 52263	2k7 5% 0,5W
3724	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3726	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3728	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3730	4822 051 20183	18k 5% 0,1W
3732	4822 116 52203	91Ω 5% 0,5W
3733	4822 116 52203	91Ω 5% 0,5W
3734	4822 051 10828	8Ω 2 5% 0,25W
3997	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
3998	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3998	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3998	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W
3998	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3998	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3998	4822 051 20183	18k 5% 0,1W
3998	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W

Jumper

4066	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4105	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4106	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4105	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4106	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4105	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4106	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4107	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4108	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4109	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4110	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4111	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4112	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4114	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4112	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

Small signal panel **C D F H**

Jumper

4114	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4115	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4116	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4117	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4120	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4127	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4130	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4148	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4162	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4164	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4166	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4170	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4171	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4184	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4200	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4201	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4203	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4205	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4210	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4220	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4234	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4235	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4236	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4241	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4246	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4255	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4280	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4302	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4319	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4321	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4330	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4331	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4360	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4361	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4377	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4386	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4420	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4440	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4452	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4453	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4454	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4460	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4476	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4498	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4500	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4610	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4672	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4673	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

5100	4822 157 53906	47μH 10%
5107	4822 157 51462	10μH 10%
5115	4822 152 20677	10μH 10%
5270	4822 157 52983	22μH 10%
5303	4822 157 53302	1μH 20%

5304	4822 157 53302	1μH 20%
5305	4822 157 62823	26μH
5345	4822 157 62822	4,5μH
5346	4822 157 62823	26μH
5370	4822 157 62824	7,5μH

5454	4822 157 63065	0,68μH 20%
5455	4822 157 63065	0,68μH 20%
5456	4822 157 63065	0,68μH 20%



6107	4822 130 81512	LLZ-C6V2
6108	4822 130 81512	LLZ-C6V2
6117	4822 130 80906	LLZ-F7V5
6120	4822 130 80446	LL4148
6121	4822 130 80446	LL4148
6135	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W



6163	4822 130 81226	LLZ-F33
6165	4822 130 80446	LL4148
6166	4822 130 80446	LL4148
6168	4822 130 80446	LL4148
6172	4822 130 80906	LLZ-C7V5
6173	4822 130 80446	LL4148
6178	4822 130 81222	LLZ-C15
6205	4822 130 80446	LL4148
6206	4822 130 80446	LL4148
6207	4822 130 80446	LL4148
6256	4822 130 80446	LL4148
6257	4822 130 80446	LL4148
6280	4822 130 80446	LL4148
6281	4822 130 80446	LL4148
6342	4822 130 80888	BA682
6343	4822 130 80888	BA682
6386	4822 130 80446	LL4148
6387	4822 130 80954	LLZ-C5V6
6450	4822 130 81512	BZV55-C6V2
6465	4822 130 80446	LL4148
6478	4822 130 82345	LLZ-C22
6479	4822 130 80877	BAV103
6480	4822 130 82348	LLZ-F9V1
6610	4822 130 30621	1N4148
6660	4822 130 80446	LL4148
6661	4822 130 81223	LLZ-C2V4
6662	4822 130 80446	LL4148
6663	4822 130 81223	LLZ-C2V4
6664	4822 130 80446	LL4148
6665	4822 130 80446	LL4148



7107	5322 130 41982	BC848B
7108	4822 209 61887	MSM6307RS
7119	5322 130 41982	BC848B
7120	5322 130 41982	BC848B
7121	4822 130 42513	BC858C
7130	5322 130 42136	BC848C
7137	4822 209 62524	X24C16P
7137	4822 209 52316	ST24C04B
7175	5322 209 10883	PCF8574P
7176	4822 130 42513	BC858C
7177	4822 130 42513	BC858C
7178	5322 130 41982	BC848B
7182	5322 130 44743	BSR12
7183	5322 130 41982	BC848B
7186	4822 209 73852	PMBT2369
7188	4822 130 60511	BC847B
7193	4822 209 61115	LF353N
7216	4822 130 42615	BC817-40
7219	4822 209 63292	TEA6414
7243	5322 130 41983	BC858B
7244	5322 130 41982	BC848B
7258	5322 209 10421	HEF4094BP
7260	4822 130 42615	BC817-40
7261	5322 130 42136	BC848C
7265	5322 130 41982	BC848B
7268	4822 130 42615	BC817-40
7270	5322 130 41982	BC848B
7273	4822 130 42615	BC817-40
7305	5322 130 41983	BC858B
7311	5322 130 41982	BC848B

7314	5322 130 42136	BC848C
7324	4822 209 63901	TDA4568/V2
7338	5322 130 41982	BC848B
7350	5322 130 41982	BC848B
7360	4822 130 42615	BC817-40

7365	4822 209 30837	TDA4650/V4/S1
7366	4822 209 31714	TDA4661/V2
7390	4822 130 42513	BC858C
7395	4822 209 30394	TDA8443B/C1



7410	4822 209 73852	PMBT2369
7430	4822 209 31592	TDA4680/V6
7450	5322 130 42755	BC847C
7451	5322 130 42755	BC847C
7480	5322 130 44921	BD943
7492	5322 130 42136	BC848C
7600	4822 209 63967	TDA8417/V3
7620	4822 209 10263	4052B
7622	4822 209 10263	4052B
7630	4822 209 61115	LF353N
7635	4822 209 61115	LF353N
7660	5322 130 41982	BC848B
7661	5322 130 41982	BC848B
7662	5322 130 41982	BC848B
7680	4822 209 63734	TDA8425/V7
7704	4822 209 83163	LM833N
7706	5322 130 41982	BC848B
7708	5322 130 41983	BC858B
7730	5322 130 41982	BC848B
7732	5322 130 41983	BC858B

10.8 CHASSIS FL1-PTV Spare parts list / Stückliste / Liste des pièces

LFR box L M

Connectors

4822 265 61259	IC socket 68P
4822 265 40472	10P female gold plated

Various

1750	4822 212 30009	LFR module
1001	4822 242 72572	crystal 12MHz
1002	4822 242 71417	crystal 13.875 000 MHz

—|—

2000	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2001	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2002	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2003	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2004	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2005	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2006	4822 124 40731	330µF 20% 6.3V
2007	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2010	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2011	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2012	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2013	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2014	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2015	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2016	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2017	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2018	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2022	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2023	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2026	4822 122 32083	8.2pF 5% 50V
2027	4822 122 31961	68pF 2% 63V
2028	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2029	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2030	4822 122 32083	8.2pF 5% 50V
2031	4822 122 31767	150pF 2% 63V
2032	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2033	4822 122 32083	8.2pF 5% 50V
2034	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2035	4822 122 31767	150pF 2% 63V
2036	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2037	4822 122 31765	100pF 2% 63V
2038	4822 122 31765	100pF 2% 63V
2039	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2040	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2041	4822 122 31825	27pF 2% 63V
2043	4822 122 32442	10nF 50V
2044	4822 122 32442	10nF 50V
2045	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2046	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2047	4822 122 32504	15pF 2% 63V
2048	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2049	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2050	4822 124 41997	470µF 20% 10V
2051	4822 122 32504	15pF 2% 63V
2052	4822 122 32142	270pF 2% 63V
2053	4822 122 32891	68nF 10% 63V
2054	4822 122 32504	15pF 2% 63V
2055	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2056	4822 122 31727	470pF 2% 63V
2057	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2058	4822 122 32142	270pF 2% 63V
2059	4822 122 31765	100pF 2% 63V
2060	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2061	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2062	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2063	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2064	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2065	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2066	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2067	4822 122 33496	100nF 10% 63V

—|—

2068	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2069	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2070	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2071	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2072	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2073	4822 122 31839	82pF 2% 63V
2074	4822 122 31981	33nF +0.5pF 50V
2075	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2076	5322 122 31842	330pF 2% 63V
2077	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2078	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2079	4822 121 42937	2.7nF 5% 250V
2080	5322 124 41431	22µF 20% 35V
2081	4822 124 41577	4.7µF 20% 50V
2082	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2083	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2084	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2085	4822 122 31765	100pF 2% 63V
2086	4822 122 31825	27pF 2% 63V
2087	4822 122 31825	27pF 2% 63V
2088	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2090	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2091	4822 122 31746	1000pF 2% 63V
2092	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2093	4822 124 41997	470µF 20% 10V
2094	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2095	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2096	4822 122 31644	2.2nF 10% 63V
2097	4822 122 31746	1000pF 2% 63V
2098	4822 124 22606	68µF 20% 16V
2099	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2100	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2102	4822 122 31644	2.2nF 10% 63V
2103	4822 124 41097	220µF 20% 16V
2105	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2106	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2107	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2108	4822 122 31765	100pF 2% 63V
2109	4822 122 32506	5.6pF 5% 50V
2110	4822 122 31765	100pF 2% 63V
2111	5322 122 31842	330pF 2% 63V
2112	4822 122 31981	33nF +0.5pF 50V
2113	4822 122 31644	2.2nF 10% 63V
2114	4822 126 11492	220nF 10% 63V
2115	4822 126 11492	220nF 10% 63V
2116	4822 122 31768	180pF 2% 63V
2117	4822 122 32442	10nF 50V
2118	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2119	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2120	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2121	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2122	5322 122 31842	330pF 2% 63V
2123	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2124	4822 122 31767	150pF 2% 63V
2125	4822 122 33498	2.7nF 10% 63V
2126	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2127	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2128	4822 122 31767	150pF 2% 63V
2129	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2130	4822 122 31771	390pF 2% 63V
2131	4822 122 31825	27pF 2% 63V
2132	5322 122 31842	330pF 2% 63V
2133	4822 122 31825	27pF 2% 63V
2134	4822 122 31771	390pF 2% 63V
2136	4822 122 31825	27pF 2% 63V
2150	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2151	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2152	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2153	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2160	4822 122 33498	2.7nF 10% 63V
2161	4822 122 31825	27pF 2% 63V

—|—

2162	4822 122 31971	10pF 2% 63V
2163	4822 126 11492	220nF 10% 50V
2164	4822 122 31971	10pF 2% 63V
2165	4822 126 10324	33pF 2% 63V
2166	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2167	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2168	4822 126 10324	33pF 2% 63V
2169	4822 124 40849	330µF 20% 16V
2170	4822 122 32139	12pF 2% 63V
2172	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2175	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2179	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2180	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2181	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2184	4822 122 32139	12pF 2% 63V
2185	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2186	4822 124 41506	47µF 20% 16V
2187	4822 124 40731	330µF 20% 6.3V
2188	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2190	4822 126 11492	220nF 10% 50V
3000	4822 051 10162	1k6 2% 0.25W
3001	4822 111 41424	22Ω 5% 0.3W
3002	4822 051 10242	2k4 2% 0.25W
3003	4822 051 10682	6k8 2% 0.25W
3004	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
3006	4822 050 24708	4Ω 7 5% 0.3W
3007	4822 051 10209	20Ω 2% 0.25W
3008	4822 051 10008	0Ω 5% 0.25W
3009	4822 051 10829	82Ω 2% 0.25W
3011	4822 051 10101	100Ω 2% 0.25W
3012	4822 111 92121	33Ω 1% 0.125W
3013	4822 051 52201	220Ω 1% 0.125W
3014	4822 051 10101	100Ω 2% 0.25W
3016	4822 111 92122	75Ω 1% 0.125W
3017	4822 051 53601	360Ω 1% 0.125W
3019	4822 111 41423	18Ω 5% 0.3W
3021	4822 051 10101	100Ω 2% 0.25W
3022	4822 051 10101	100Ω 2% 0.25W
3023	4822 051 10008	0Ω 5% 0.25W
3024	4822 051 10473	47k 2% 0.25W
3025	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3026	4822 051 10181	180Ω 2% 0.25W
3027	4822 051 10132	1k3 2% 0.25W
3028	4822 051 10221	220Ω 2% 0.25W
3029	4822 051 10683	68k 2% 0.25W
3030	4822 051 10681	680Ω 2% 0.25W
3031	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
3032	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
3033	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
3034	4822 051 10759	75Ω 2% 0.25W
3035	4822 051 20222	2k2 5% 0.1W
3036	4822 051 10221	220Ω 2% 0.25W
3037	4822 111 41424	22Ω 5% 0.3W
3038	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
3039	4822 051 10683	68k 2% 0.25W
3040	4822 051 10104	100k 2% 0.25W
3041	4822 051 10561	560Ω 2% 0.25W
3042	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3043	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
3044	4822 052 10279	27Ω 5% 0.3W
3045	4822 051 10162	1k6 2% 0.25W
3046	4822 051 10272	2k7 2% 0.25W
3047	4822 051 10332	3k3 2% 0.25W
3048	4822 051 10562	5k6 2% 0.25W
3049	4822 051 10229	22Ω 2% 0.25W
3050	4822 051 10122	1k2 2% 0.25W
3051	4822 051 10333	33k 2% 0.25W
3052	4822 051 10513	51k 2% 0.25W
3053	4822 051 10821	820Ω 2% 0.25W

LFR box **L** **M**

	3054	4822 100 20166	10k 30% LIN
3055	4822 051 10201	200Ω 2% 0,25W	
3056	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W	
3057	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W	
3058	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W	
3060	4822 051 10123	12k 2% 0,25W	
3061	4822 051 10622	6k2 2% 0,25W	
3062	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3063	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W	
3064	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	
3065	4822 051 10223	22k 2% 0,25W	
3066	4822 051 10242	2k4 2% 0,25W	
3067	4822 051 10109	10Ω 2% 0,25W	
3068	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3071	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
3074	4822 051 10242	2k4 2% 0,25W	
3075	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3076	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W	
3078	4822 051 10223	22k 2% 0,25W	
3079	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W	
3082	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W	
3083	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W	
3084	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3085	4822 116 81193	15Ω 5% 0,3W	
3086	4822 051 10473	47k 2% 0,25W	
3087	4822 051 10181	180Ω 2% 0,25W	
3089	4822 116 81192	12Ω 5% 0,3W	
3090	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3091	4822 051 51201	120Ω 1% 0,125W	
3092	4822 051 10224	220k 2% 0,25W	
3093	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	
3094	4822 051 10124	120k 2% 0,25W	
3095	4822 051 10223	22k 2% 0,25W	
3096	4822 051 10479	47Ω 2% 0,25W	
3097	4822 051 10223	22k 2% 0,25W	
3098	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W	
3099	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W	
3100	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W	
3101	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W	
3102	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W	
3103	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3104	4822 051 53301	330Ω 1% 0,125W	
3105	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W	
3106	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W	
3107	4822 051 52201	220Ω 1% 0,125W	
3108	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W	
3109	4822 051 10109	10Ω 2% 0,25W	
3110	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W	
3111	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3112	4822 051 10181	180Ω 2% 0,25W	
3113	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W	
3114	4822 051 53601	360Ω 1% 0,125W	
3115	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3116	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W	
3117	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3118	4822 051 56201	620Ω 1% 0,125W	
3119	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3120	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W	
3121	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W	
3123	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W	
3125	4822 051 52701	270Ω 1% 0,125W	
3127	4822 051 59101	910Ω 1% 0,125W	
3128	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W	
3160	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W	
3161	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W	
3162	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3163	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W	
3166	4822 051 10569	56Ω 2% 0,25W	
3167	4822 051 53301	330Ω 1% 0,125W	
3168	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W	
3169	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	

			
3176	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W	
3180	4822 051 10109	10Ω 2% 0,25W	
3181	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3182	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3183	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W	
3184	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3201	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3202	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3203	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3300	4822 051 10689	68Ω 2% 0,25W	

Jumper

4010	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
------	----------------	-------------

	5000	4822 157 50961	22μH 10%
	5001	4822 157 60147	2,2μH
	5002	4822 157 60147	2,2μH
	5003	4822 157 60147	2,2μH
	5004	4822 157 60147	2,2μH
	5005	4822 157 60147	2,2μH
	5006	4822 157 60147	2,2μH
	5007	4822 157 60147	2,2μH
	5008	4822 157 52403	3,3μH 10%
	5009	4822 157 60147	2,2μH
	5010	4822 157 52403	3,3μH 10%
	5011	4822 157 60147	2,2μH
	5012	4822 157 52403	3,3μH 10%
	5013	4822 157 60147	2,2μH
	5014	4822 157 52224	15μH 10%
	5015	4822 157 60147	2,2μH
	5016	4822 157 52138	27μH 10%
	5017	4822 157 60147	2,2μH
	5018	4822 157 60147	2,2μH
	5019	4822 157 52403	3,3μH 10%
	5020	4822 157 60147	2,2μH
	5021	4822 157 60147	2,2μH
	5022	4822 157 60498	56μH 10%
	5023	4822 156 11145	1,0μH 6%
	5025	4822 156 11143	4,3μH 6%
	5026	4822 157 60147	2,2μH
	5027	4822 156 11144	3,3μH 6%
	5028	4822 157 60147	2,2μH
	5030	4822 157 63834	3,9μH 10%
	5031	4822 157 63834	3,9μH 10%
	5032	4822 157 63834	3,9μH 10%
	5033	4822 157 60147	2,2μH
	5034	4822 157 60147	2,2μH



6000	4822 130 80446	LL4148
6001	4822 130 80884	LLZ-C5V1
6002	4822 130 80446	LL4148
6003	4822 130 82334	BAS85
6004	4822 130 80446	LL4148
6005	4822 130 80446	LL4148
6006	4822 130 31253	BZX55-C2V4
6007	4822 130 80888	BA682
6008	4822 130 80888	BA682
6009	5322 130 80119	BBY40
6010	5322 130 80119	BBY40
6013	4822 130 80954	BZV55-C5V6
6014	4822 130 80446	BAS32L



7000	5322 130 42136	BC848C
7010	5322 130 42136	BC848C
7011	5322 130 41983	BC858B
7012	5322 130 41982	BC848B
7013	4822 130 60511	BC847B
7014	5322 130 41983	BC858B



7022	5322 130 41982	BC848B
7023	4822 130 42513	BC858C
7024	5322 130 42012	BC858
7025	5322 130 41983	BC858B
7026	5322 130 41982	BC848B
7027	4822 130 61207	BC848
7029	5322 130 41982	BC848B
7030	4822 130 40938	BC548
7034	4822 130 42131	BF550
7035	4822 130 42513	BC858C
7036	5322 130 42136	BC848C
7037	4822 130 61207	BC848
7038	5322 130 42136	BC848C
7039	5322 130 42136	BC848C
7040	4822 130 42131	BF550
7042	5322 130 42136	BC848C
7060	5322 130 42136	BC848C
7120	4822 209 31852	PCF83C652 P/AB043
7201	4822 209 60525	TMS4C1050-3N
7202	4822 209 60525	TMS4C1050-3N
7203	4822 209 60525	TMS4C1050-3N
7204	4822 209 60525	TMS4C1050-3N
7205	4822 209 60525	TMS4C1050-3N
7206	4822 209 60525	TMS4C1050-3N
7207	4822 209 31056	SDA9205-2
7208	4822 209 31057	UPD65640 G-011-3B9
7209	4822 209 31059	SA7158WP/V2
7210	4822 209 72042	MC78L05ACP
7214	4822 209 63645	SAA5231/V7
7215	4822 209 31851	SAA9042P/A/MOB
7216	4822 209 63423	TDA2579B/N2
7217	4822 209 63644	SDA9086-3
7218	5322 209 61004	N74F74D
7219	4822 209 63892	UPD91237 C/CEO28A
7221	4822 209 83163	LM833N
7231	4822 209 72042	MC78L05ACP
7233	4822 209 63893	LH24S4-10
7244	5322 209 61004	N74F74D
7261	4822 209 72042	MC78L05ACP

10.10 CHASSIS FL1-PTV Spare parts list / Stückliste / Liste des pièces

Second tuner PIP J

Connectors

4822 265 40503	5P female gold plated
4822 265 40472	10P female gold plated
4822 265 20509	2P male grey
4822 265 20511	2P male blue
4822 265 30828	5P male brown
4822 265 30899	5P male black

Various

1023	4822 212 30369	PIP module
1155	4822 320 40284	delay line DL711G
1201	4822 242 70304	crystal
1212	4822 242 70736	8,867 238 MHz crystal
1500	4822 212 23792	7,159 090 MHz PLL panel
1600	4822 210 50124	UV916E/IEC
1610	4822 242 80275	OFWG3962

—||—

2103	4822 126 10324	33pF 2% 63V
2105	4822 122 31766	120pF 2% 63V
2118	4822 122 31775	680pF 2% 63V
2119	4822 122 31767	150pF 2% 63V
2120	4822 122 31807	1200pF 2% 63V

2125	4822 126 11544	22000pF 63V
2155	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2158	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2160	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2161	4822 121 41854	150nF 5% 63V

2162	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2171	4822 122 31961	68pF 2% 63V
2172	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2176	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2177	4822 122 31961	68pF 2% 63V

2180	4822 122 31768	180pF 2% 63V
2181	4822 122 31768	180pF 2% 63V
2185	4822 126 11544	22000pF 63V
2187	4822 126 11544	22000pF 63V
2189	4822 122 31746	1000pF 2% 63V

2196	4822 122 33105	56nF 10% 63V
2197	4822 122 31385	22pF 50V
2201	4822 122 31746	1000pF 2% 63V
2202	4822 125 50045	20pF trim.
2211	4822 122 31746	1000pF 2% 63V

2212	4822 125 50045	20pF trim.
2220	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2222	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2227	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2230	4822 124 41578	6,8μF 20% 50V

2232	5322 124 41431	22μF 20% 35V
2234	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2235	4822 124 41578	6,8μF 20% 50V
2238	4822 121 42937	2,7nF 1% 250V
2239	4822 122 31947	100nF 20% 63V

2250	4822 121 41738	270nF 5% 63V
2251	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2255	4822 122 31766	120pF 2% 63V
2260	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2270	4822 122 31947	100nF 20% 63V

2330	4822 122 31768	180pF 2% 63V
2345	4822 124 41506	47μF 20% 16V
2350	4822 124 40849	330μF 20% 16V
2351	4822 124 41643	100μF 20% 16V
2380	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V

2382	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2384	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2390	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2391	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2395	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V

—||—

2397	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2404	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2405	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2409	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2410	4822 122 32862	10nF 80% 50V

2413	4822 122 31765	100pF 2% 63V
2414	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2415	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2430	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2432	4822 122 31947	100nF 20% 63V

2434	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2438	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2439	4822 121 41856	22nF 5% 250V
2440	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2441	4822 122 31727	470pF 2% 63V

2442	4822 124 40242	1μF 20% 63V
2445	5322 122 31842	330pF 2% 63V
2447	4822 124 41643	100μF 20% 16V
2448	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2604	4822 124 40195	150μF 20% 16V

2614	4822 124 41506	47μF 20% 16V
2615	4822 124 41576	2,2μF 20% 50V
2616	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2618	4822 122 32442	10nF 50V
2619	4822 124 40849	330μF 20% 16V

2620	4822 122 32442	10nF 50V
2621	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2622	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2623	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2627	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V

—||—

3103	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3104	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3105	4822 051 10362	3k6 2% 0,25W
3106	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3107	4822 051 10103	10k 2% 0,25W

3108	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3155	4822 051 10391	390Ω 2% 0,25W
3156	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3157	4822 100 11391	330Ω 30% LIN
3158	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W

3170	4822 051 10112	1k1 2% 0,25W
3175	4822 051 10621	620Ω 2% 0,25W
3196	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3200	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3201	4822 051 10103	10k 2% 0,25W

3202	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3211	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3212	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3214	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3220	4822 051 10512	5k1 2% 0,25W

3221	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3222	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
3227	4822 116 52299	7k5 5% 0,5W
3228	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3231	4822 051 10302	3k 2% 0,25W

3232	4822 051 10229	22Ω 2% 0,25W
3233	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3234	4822 051 10202	2k 2% 0,25W
3235	4822 051 10202	2k 2% 0,25W
3236	4822 051 10511	510Ω 2% 0,25W

3237	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3238	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3239	4822 100 11319	4k7 30% LIN
3241	4822 051 10302	3k 2% 0,25W
3242	4822 050 11002	1k 1% 0,4W

3250	4822 051 10911	910Ω 2% 0,25W
3265	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3270	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3275	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3276	4822 051 10102	1k 2% 0,25W

—||—

3330	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3331	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3332	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3335	4822 051 10391	390Ω 2% 0,25W
3336	4822 051 10512	5k1 2% 0,25W

3337	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
3338	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3340	4822 116 52253	2k 5% 0,5W
3341	4822 052 10129	12Ω 5% 0,33W
3345	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W

3353	4822 052 10568	5Ω6 5% 0,33W
3354	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3376	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
3377	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
3378	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

3404	4822 051 10431	430Ω 2% 0,25W
3405	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3406	4822 051 10162	1k6 2% 0,25W
3407	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3410	4822 051 10391	390Ω 2% 0,25W

3411	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W
3412	4822 051 10751	750Ω 2% 0,25W
3414	4822 051 10181	180Ω 2% 0,25W
3416	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W
3434	4822 051 10473	47k 2% 0,25W

3436	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3437	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3438	4822 051 10513	51k 2% 0,25W
3440	4822 116 52222	390Ω 5% 0,5W
3441	4822 051 10519	51Ω 2% 0,25W

3442	4822 051 10919	91Ω 2% 0,25W
3444	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3446	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3448	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3450	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W

3452	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3454	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3464	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3471	4822 051 10752	7k5 2% 0,25W
3472	4822 051 10224	220k 2% 0,25W

3473	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3474	4822 116 52277	39k 5% 0,5W
3475	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3476	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3600	4822 051 10103	10k 2% 0,25W

3601	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3602	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3603	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3604	4822 052 10158	1Ω5 5% 0,33W
3605	4822 051 10223	22k 2% 0,25W

3610	4822 100 11319	4k7 30% LIN
3611	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3612	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3613	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3614	4822 051 10123	12k 2% 0,25W

3615	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W
3616	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3617	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3618	4822 052 10568	5Ω6 5% 0,33W
3619	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W

3620	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3621	4822 051 10105	1M 5% 0,25W
3622	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3624	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3625	4822 051 10511	510Ω 2% 0,25W

3630	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3631	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3632	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3633	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3634	4822 051 10124	120k 2% 0,25W

3635	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
------	----------------	--------------

Second tuner PIP **J**

			
3636	4822 051 10911	910Ω 2% 0,25W	
3637	4822 051 20183	18k 5% 0,1W	
3638	4822 051 10362	3k6 2% 0,25W	
3997	4822 051 10399	39Ω 2% 0,25W	

Jumper

4003	5322 122 31647	1nF 10% 63V	
4007	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4009	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4011	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4012	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4013	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4014	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4015	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4016	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4017	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4018	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4019	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4020	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4021	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4022	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4024	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4025	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4026	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4028	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4029	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4046	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4047	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4048	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4049	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4300	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4402	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4415	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4417	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4418	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4419	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4420	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4421	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4631	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4632	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	
4634	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W	

			
5118	4822 157 60435	10,3μH 6%	
5155	4822 157 60433	7,2μH 6%	
5157	4822 157 60434	9,4μH 6%	
5170	4822 157 60432	10,3μH	
5175	4822 157 60432	10,3μH	

5190	4822 157 60432	10,3μH	
5400	4822 157 50943	12μH 10%	
5402	4822 157 50943	12μH 10%	
5403	4822 157 52333	100μH	
5406	4822 157 50943	12μH 10%	
5408	4822 157 50943	12μH 10%	



6301	4822 130 80446	LL4148	
6464	4822 130 80235	BZX79-C3V3	
6471	4822 130 81227	BZV55-F5V6	



			
7103	5322 130 41982	BC848B	
7105	5322 130 41982	BC848B	
7125	4822 209 63927	TDA4554/V1	
7200	5322 130 41982	BC848B	
7210	5322 130 41982	BC848B	

7233	5322 130 41982	BC848B	
7234	5322 130 41982	BC848B	
7235	5322 130 41982	BC848B	
7330	5322 130 41982	BC848B	
7335	5322 130 41982	BC848B	



			
7337	5322 130 41982	BC848B	
7338	5322 130 41982	BC848B	
7350	4822 130 42616	BC818-40	
7400	5322 130 41983	BC858B	
7402	5322 130 41983	BC858B	
7404	5322 130 41983	BC858B	
7406	4822 209 62473	SDA9087	
7408	4822 209 63291	SDA9088/2R	
7470	4822 130 62844	BD826-16	
7471	4822 130 62846	ON4590	
7472	4822 130 62846	ON4590	
7473	5322 130 41982	BC848B	
7610	4822 209 30393	TDA8349A/N3	
7630	4822 209 30395	SA11300AQ/N6	
7755	4822 209 63423	TDA2579B/N2	

ECO NICAM **K**

Connectors

4822 265 41087	terminal strip 9P
----------------	-------------------

Various

1600	4822 212 23907	NICAM module PAL BG
1600	4822 212 23908	NICAM module PAL I
1001	4822 242 81128	crystal 17.470 000 MHz
1002	4822 242 72301	filter TH316BOM -20800DAF
1002	4822 242 72303	filter TH316BQM
1003	4822 242 81126	crystal 11.170 000 MHz
1003	4822 242 81127	crystal 13.100 000 MHz
1106	4822 242 72303	filter TH316BQM



2000	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2001	4822 124 40433	47μF 20% 25V
2002	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2003	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2004	4822 122 31768	180pF 2% 63V
2005	4822 122 31768	180pF 2% 63V
2006	5322 122 31842	330pF 2% 63V
2007	4822 122 32597	6,8nF 10% 63V
2008	4822 122 31767	150pF 2% 63V
2009	4822 122 32442	10nF 50V
2010	4822 122 31767	150pF 2% 63V
2011	4822 122 31766	120pF 2% 63V
2012	4822 121 41854	150nF 5% 63V
2013	4822 122 31746	1000pF 2% 63V
2014	4822 122 32442	10nF 50V
2015	4822 125 50045	20pF trim.
2016	4822 122 31961	68pF 2% 63V
2017	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2018	4822 122 32442	10nF 50V
2019	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2020	4822 124 40433	47μF 20% 25V
2021	4822 122 31782	1500pF 10% 50V
2021	4822 122 32856	8,2nF 10% 63V
2022	4822 122 31981	33nF +0,5pF 50V
2022	4822 122 31759	18nF
2023	4822 122 31981	33nF +0,5pF 50V
2023	4822 122 31759	18nF
2024	4822 122 31782	1500pF 10% 50V
2024	4822 122 32856	8,2nF 10% 63V
2025	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2026	4822 124 40433	47μF 20% 25V
2027	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2028	4822 126 10171	270pF 2% 63V
2029	4822 122 32999	2,2nF 5% 50V
2030	4822 122 32999	2,2nF 5% 50V
2031	4822 126 10171	270pF 2% 63V
2032	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2033	4822 126 11492	220nF 10% 63V
2034	4822 126 11492	220nF 10% 63V
2035	4822 122 31746	100pF 2% 63V
2036	4822 122 32442	10nF 50V
2037	4822 122 32442	10nF 50V
2038	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2039	4822 126 11691	150nF 10% 63V
2040	4822 122 33669	150nF 20% 50V
2041	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2042	4822 126 10183	330pF 10% 63V
2043	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2044	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2050	4822 124 40433	47μF 20% 25V
2051	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2245	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2246	5322 122 31647	1nF 10% 63V

10.12 CHASSIS FL1-PTV Spare parts list / Stückliste / Liste des pièces**ECO NICAM K**

			
3000	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W	
3002	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W	
3003	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W	
3004	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	
3005	4822 051 10823	82k 2% 0,25W	
3007	4822 051 10223	22k 2% 0,25W	
3008	4822 051 10223	22k 2% 0,25W	
3009	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W	
3010	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	
3011	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	
3012	4822 053 20106	10M 5% 0,25W	
3013	4822 051 10824	820k 2% 0,25W	
3014	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3015	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W	
3015	4822 051 10123	12k 2% 0,25W	
3016	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W	
3016	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W	
3017	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W	
3017	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W	
3018	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W	
3018	4822 051 10123	12k 2% 0,25W	
3019	4822 051 10752	7k5 2% 0,25W	
3019	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W	
3020	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W	
3021	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W	
3022	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W	
3023	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W	
3024	4822 051 10184	180k 2% 0,25W	
3025	4822 051 10184	180k 2% 0,25W	
3026	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3027	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3028	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	
3029	4822 052 10109	10Ω 5% 0,33W	
3030	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3031	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3032	4822 051 10569	56Ω 2% 0,25W	
3033	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W	
3034	4822 051 10431	430Ω 2% 0,25W	
3035	4822 051 10241	240Ω 2% 0,25W	
3036	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	
3037	4822 051 10159	15Ω 2% 0,25W	
3049	4822 051 10223	22k 2% 0,25W	
3050	4822 051 10123	12k 2% 0,25W	
3099	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	
3099	4822 051 51201	120Ω 1% 0,125W	

Jumper

4002	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4003	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4005	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4052	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4053	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4054	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4055	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4100	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W

		
5000	4822 157 50975	1mH 10%
5001	4822 157 50975	1mH 10%
5002	4822 157 53139	4,7μH 10%
5003	4822 157 53139	4,7μH 10%

		
6000	4822 130 30621	1N4148
6005	4822 209 30911	OF4076
6006	5322 130 31684	BB809
6050	4822 130 80446	LL4148

		
7000	4822 209 30909	TDA8732/C1
7001	4822 209 30914	SAA7280/M3
7002	4822 209 83163	LM833N

		
7003	4822 209 83163	LM833N
7004	5322 209 10576	4053B
7007	4822 209 73236	TDA1543/N2
7008	5322 130 42755	BC847C
7009	4822 130 60887	BF840
7050	5322 130 42136	BC848C

Picture tube assy's E

		
1200	4822 131 20509	projection tube assy red
1210	4822 131 20511	projection tube assy green
1220	4822 131 20512	projection tube assy blue

Mechanical parts

1	4822 501 41002	screw
2	4822 492 71092	spring
3	4822 535 71322	spacer spring
4	4822 403 70591	holddown bracket
5	4822 535 71323	spacer nut
6	4822 131 20514	projection tube red
6	4822 131 20515	projection tube green
6	4822 131 20519	projection tube blue
7	4822 466 62164	seal CRT
8	4822 466 62279	sealing coupler
9	4822 403 70743	adapter
10	4822 530 51294	O-ring
11	4822 403 70741	coupler D24 red
11	4822 403 70739	coupler D24 green
11	4822 403 70742	coupler D24 blue
12	4822 466 62277	ring
13	4822 505 11149	nut
14	4822 530 51295	O-ring
15	4822 466 62163	stopper
16	4822 506 90142	nut
17	4822 418 40907	expansion box
18	4822 503 90099	screw
19	4822 535 71322	spacer coupler
20	4822 466 62278	O-ring C-lens
21	4822 381 11367	C-lens red, blue
21	4822 381 11369	C-lens green
22	4822 466 93183	lens plate
23	4822 466 62282	seal
24	4822 381 11366	lens box
24	4822 381 11368	lens box blue
	4822 320 20207	EHT cable red
	4822 320 20206	EHT cable green
	4822 320 20205	EHT cable blue
	4822 325 50222	grommet for EHT cable
	4822 150 10309	deflection coil

Various

	4822 320 20201	focus cable red
	4822 320 20202	focus cable green
	4822 320 20203	focus cable blue
	4822 320 20204	focus cable black
	4822 320 20196	EHT cable LOT-combo
	4822 320 20197	Vg2 cable red
	4822 320 20198	Vg2 cable green
	4822 320 20199	Vg2 cable blue
	4822 325 50219	grommet for cables
1055	4822 212 30373	Focus/Vg2 EHT combo unit

RGB divider panel **E**

Connectors

4822 265 41267	10P male grey
4822 267 40985	6P male
4822 290 40295	7P male
4822 264 40207	3P male
4822 265 41266	10P male red
4822 265 30378	4P male
4822 267 51054	10P male black

Various

1452	4822 212 30389	RGB divider panel
------	----------------	-------------------



2701	4822 126 12452	27pF 2%
2702	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2703	4822 122 31353	330pF 2% 100V



3701	4822 052 10221	220Ω 5% 0,33W
3702	4822 052 10221	220Ω 5% 0,33W
3703	4822 052 10221	220Ω 5% 0,33W
3704	4822 052 10279	27Ω 5% 0,33W
3705	4822 052 10279	27Ω 5% 0,33W

3706	4822 052 10279	27Ω 5% 0,33W
3707	4822 052 10279	27Ω 5% 0,33W
3708	4822 053 10823	82k 5% 1W
3709	4822 053 10823	82k 5% 1W
3710	4822 053 10823	82k 5% 1W

3711	4822 116 52289	5k6 5% 0,5W
3712	4822 116 52289	5k6 5% 0,5W
3713	4822 116 52289	5k6 5% 0,5W
3714	4822 116 52289	5k6 5% 0,5W
3715	4822 116 52289	5k6 5% 0,5W

3716	4822 116 52289	5k6 5% 0,5W
3720	4822 116 52252	180k 5% 0,5W
3721	4822 116 52294	62k 5% 0,5W
3723	4822 116 52286	5k1 5% 0,5W
3725	4822 053 10823	82k 5% 1W

3726	4822 116 52264	27k 5% 0,5W
3727	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3728	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
3729	4822 053 11479	47Ω 5% 2W
3730	4822 053 11479	47Ω 5% 2W

3732	4822 116 52287	51k 5% 0,5W
3733	4822 116 52243	1k5 5% 0,5W



5701	5322 157 53016	10µH 10%
5702	5322 157 53016	10µH 10%



6702	4822 130 30621	1N4148
6703	4822 130 30621	1N4148
6704	4822 130 30621	1N4148
6705	4822 130 34441	BZX79-C22
6706	4822 130 30621	1N4148

6707	4822 130 30621	1N4148
6708	4822 130 30621	1N4148
6709	4822 130 42489	BYD33G
6716	4822 130 42489	BYD33G
6717	4822 130 30842	BAV21

6718	4822 130 30842	BAV21
6719	4822 130 30842	BAV21
6720	4822 130 42489	BYD33G
6721	4822 130 42489	BYD33G
6722	4822 130 42489	BYD33G

6723	4822 130 42489	BYD33G
6724	4822 130 42489	BYD33G
6725	4822 130 42489	BYD33G
6726	4822 130 42489	BYD33G



7703	4822 130 41691	BC556B
------	----------------	--------

Picture tube panel red **E**

Connectors

4822 267 51054	10P male black
4822 267 51176	picture tube socket

Various

1042	4822 492 70788	spring fix IC
1042	4822 212 30396	PTP red 41"
1042	4822 212 30403	PTP red 46"



2501	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2502	4822 122 31052	8.2pF 5% 100V
2503	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2504	4822 121 41664	22nF 10% 400V
2505	4822 124 23494	10µF 20% 250V

2506	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2507	4822 121 70216	150nF 5% 1kV
2509	4822 124 80363	1µF 20% 250V
2510	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2511	4822 122 32027	56pF 2% 100V

2518	4822 126 11166	1nF 10% 2kV
------	----------------	-------------



3511	4822 116 52259	2k4 5% 0,5W
3513	4822 116 52251	18k 5% 0,5W
3514	4822 050 21204	120k 1% 0,6W
3515	4822 116 52263	2k7 5% 0,5W
3516	4822 116 52289	5k6 5% 0,5W

3517	4822 052 10478	4Ω 7,5% 0,33W
3518	4822 050 23301	330Ω 1% 0,6W
3519	4822 116 81434	1k 10%
3521	4822 116 52245	150k 5% 0,5W
3522	4822 116 52304	82k 5% 0,5W

3525	4822 111 50518	1k5 5% 0,5W
3527	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3528	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3530	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W



5501	4822 157 52333	100µH 10%
5502	4822 157 52333	100µH 10%
5503	4822 157 52676	10µH 10%
5504	4822 157 52676	10µH 10%



6505	4822 130 30842	BAV21
6517	4822 130 32971	BYD33K
6518	4822 130 32971	BYD33K



7504	4822 209 63898	TDA5 111Q/N1
------	----------------	--------------

10.14 CHASSIS FL1-PTV Spare parts list / Stückliste / Liste des pièces

Picture tube panel green E

Connectors

4822 265 41267	10P male green
4822 267 51176	picture tube socket

Various

1041	4822 492 70788	spring fix IC
1041	4822 212 30395	PTP green 41"
1041	4822 212 30402	PTP green 46"



2401	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2402	4822 122 31052	8.2pF 5% 100V
2403	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2404	4822 121 41664	22nF 10% 400V
2405	4822 124 23494	10µF 20% 250V

2406	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2407	4822 121 70216	150nF 5% 1kV
2409	4822 124 80363	1µF 20% 250V
2410	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2411	4822 122 32027	56pF 2% 100V

2418	4822 126 11166	1nF 10% 2kV
------	----------------	-------------



3411	4822 116 52259	2k4 5% 0,5W
3413	4822 116 52251	18k 5% 0,5W
3414	4822 050 21204	120k 1% 0,6W
3415	4822 116 52263	2k7 5% 0,5W
3416	4822 116 52289	5k6 5% 0,5W

3417	4822 052 10478	4Ω 7 5% 0,33W
3418	4822 050 23301	330Ω 1% 0,6W
3419	4822 116 81434	1k 10%
3421	4822 116 52245	150k 5% 0,5W
3422	4822 116 52304	82k 5% 0,5W

3425	4822 111 50518	1k5 5% 0,5W
3427	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3428	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3430	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W

5401	4822 157 52333	100µH 10%
5402	4822 157 52333	100µH 10%
5403	4822 157 52676	10µH 10%
5404	4822 157 52676	10µH 10%



6405	4822 130 30842	BAV21
6417	4822 130 32971	BYD33K
6418	4822 130 32971	BYD33K



7404	4822 209 63898	TDA6111Q/N1
------	----------------	-------------

Picture tube panel blue E

Connectors

4822 265 41266	10P male red
4822 267 51176	picture tube socket

Various

1041	4822 492 70788	spring fix IC
1041	4822 212 30394	PTP blue 41"
1041	4822 212 30401	PTP blue 46"



2601	4822 122 31175	1nF 10% 500V
2602	5322 122 32143	22pF 100V
2603	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2604	4822 121 41664	22nF 10% 400V
2605	4822 124 23494	10µF 20% 250V

2606	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2607	4822 121 70216	150nF 5% 1kV
2609	4822 124 80363	1µF 20% 250V
2610	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2611	4822 122 32027	56pF 2% 100V

2618	4822 126 11166	1nF 10% 2kV
2619	4822 122 31061	18pF 2% 100V



3611	4822 116 52243	1k5 5% 0,5W
3612	4822 116 52205	1k1 5% 0,5W
3613	4822 116 52251	18k 5% 0,5W
3614	4822 050 21204	120k 1% 0,6W
3615	4822 116 52263	2k7 5% 0,5W

3616	4822 116 52289	5k6 5% 0,5W
3617	4822 052 10478	4Ω 7 5% 0,33W
3618	4822 050 23301	330Ω 1% 0,6W
3619	4822 116 81434	1k 10%
3621	4822 116 52237	110k 5% 0,5W

3622	4822 116 52292	560k 5% 0,5W
3625	4822 111 50518	1k5 5% 0,5W
3627	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3628	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3630	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W

3631	4822 116 52223	430Ω 5% 0,5W
------	----------------	--------------

5601	4822 157 52333	100µH 10%
5602	4822 157 52333	100µH 10%
5603	4822 157 52676	10µH 10%
5604	4822 157 52676	10µH 10%



6601	5322 130 32103	BAT83
6605	4822 130 30842	BAV21
6617	4822 130 32971	BYD33K
6618	4822 130 32971	BYD33K



7604	4822 209 63898	TDA6111Q/N1
------	----------------	-------------

Convergence panel V

Connectors

4822 264 40239	3P male green
4822 264 40207	3P male grey
4822 267 40666	3P male brown
4822 265 20512	2P male green
4822 265 20606	2P male black

4822 267 41071	4P male
----------------	---------

Various

1039	4822 212 30388	Convergence panel 46"
1039	4822 212 30393	Convergence panel 41"

	4822 492 63524	spring fix transistor
	4822 492 70788	spring fix IC
1001	4822 071 58001	fuse T0,8A

1002	4822 071 56301	fuse T0,63A
1003	4822 071 58001	fuse T0,8A
1004	4822 071 51001	fuse T0,1A
1005	4822 071 56301	fuse T0,63A
1006	4822 071 51001	fuse T0,1A



2000	4822 124 41387	470µF 20% 25V
2001	4822 124 41334	470µF 20% 35V
2002	5322 122 32261	4.7nF 10% 100V
2003	4822 124 41387	470µF 20% 25V
2004	4822 124 41334	470µF 20% 35V

2005	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2006	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2007	4822 121 42408	220nF 5% 63V
2008	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2009	4822 126 12449	390pF 10% 500V

2020	4822 124 40804	22µF 20% 63V
2030	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2031	4822 122 30103	22nF 80% 63V
2032	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2033	4822 122 30103	22nF 80% 63V

2034	5322 121 51214	680pF 1% 400V
2035	4822 121 51319	1µF 10% 63V
2036	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2037	4822 121 51319	1µF 10% 63V
2038	4822 121 43526	47nF 5% 100V

2041	4822 121 43526	47nF 5% 100V
2042	5322 121 51214	680pF 1% 400V
2043	4822 126 12447	47nF 80% 63V
2043	4822 121 43526	47nF 5% 100V
2044	4822 121 43526	47nF 5% 100V

2045	4822 121 43526	47nF 5% 100V
2046	4822 126 12447	47nF 80% 63V
2046	4822 121 43526	47nF 5% 100V
2047	4822 121 43526	47nF 5% 100V
2051	4822 122 30104	1pF 0,25pF 100V

2053	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2056	4822 122 30104	1pF 0,25pF 100V
2058	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2061	4822 122 30104	1pF 0,25pF 100V
2063	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V

2066	4822 122 30104	1pF 0,25pF 100V
2068	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2077	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2082	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2114	4822 121 41856	22nF 5% 250V

2115	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2130	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2131	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2137	4822 121 43856	4.7nF 5% 250V
2139	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V

2143	4822 124 41576	2.2µF 20% 50V
2146	4822 121 41738	270nF 5% 63V
2149	4822 124 80365	47µF 20% 25V
2161	4822 124 80365	47µF 20% 25V
2162	4822 124 80365	47µF 20% 25V

Convergence panel **V**

2163	4822 124 80365	47μF 20% 25V
2164	4822 124 80365	47μF 20% 25V
2165	4822 124 80365	47μF 20% 25V
2166	4822 124 80365	47μF 20% 25V
2169	4822 124 80365	47μF 20% 25V
2226	5322 122 32356	820pF 10% 100V
2261	4822 121 41856	22nF 5% 250V
2300	4822 121 70217	22nF 5% 63V
2308	4822 122 31069	39pF 2% 100V
2314	4822 124 41576	2,2μF 20% 50V
2315	4822 121 70217	22nF 5% 63V
2317	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2321	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2323	4822 122 31069	39pF 2% 100V
2329	4822 124 41576	2,2μF 20% 50V
2330	4822 121 70217	22nF 5% 63V
2332	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2336	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2338	4822 122 31069	39pF 2% 100V
2344	4822 124 41576	2,2μF 20% 50V
2345	4822 121 70217	22nF 5% 63V
2353	4822 122 31069	39pF 2% 100V
2359	4822 124 41576	2,2μF 20% 50V
2361	4822 121 70217	22nF 5% 63V
2362	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2366	4822 121 41857	10nF 5% 250V
2368	4822 122 31069	39pF 2% 100V
2374	4822 124 41576	2,2μF 20% 50V



3001	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
3002	4822 116 52232	910Ω 5% 0,5W
3003	4822 116 52286	5k1 5% 0,5W
3005	4822 116 52274	36k 5% 0,5W
3006	4822 116 52274	36k 5% 0,5W
3007	4822 116 52274	36k 5% 0,5W
3008	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3009	4822 116 52234	100k 5% 0,5W
3010	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3011	4822 116 52226	560Ω 5% 0,5W
3012	4822 116 52299	7k5 5% 0,5W
3012	4822 116 52263	2k7 5% 0,5W
3019	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3020	4822 116 52257	22k 5% 0,5W
3021	4822 116 52225	510Ω 5% 0,5W
3034	4822 116 52254	20k 5% 0,5W
3035	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3036	4822 116 52278	390k 5% 0,5W
3037	4822 116 52278	390k 5% 0,5W
3038	4822 116 52304	82k 5% 0,5W
3041	4822 050 21003	10k 1% 0,6W
3044	4822 100 11088	5k 30% LIN
3050	4822 116 52257	22k 5% 0,5W
3051	4822 116 52297	68k 5% 0,5W
3052	4822 116 52244	15k 5% 0,5W
3053	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
3055	4822 116 52257	22k 5% 0,5W
3056	4822 116 52297	68k 5% 0,5W
3057	4822 116 52244	15k 5% 0,5W
3058	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
3060	4822 116 52257	22k 5% 0,5W
3061	4822 116 52284	47k 5% 0,5W
3062	4822 116 52244	15k 5% 0,5W
3063	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
3065	4822 116 52257	22k 5% 0,5W
3066	4822 116 52284	47k 5% 0,5W
3067	4822 116 52244	15k 5% 0,5W
3068	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
3070	4822 052 10248	20k 5% 0,33W
3071	4822 116 52208	130Ω 5% 0,5W
3072	4822 116 52296	6k8 5% 0,5W



3073	4822 116 52208	130Ω 5% 0,5W
3074	4822 116 52296	6k8 5% 0,5W
3077	4822 052 10399	39Ω 5% 0,3W
3080	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3081	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3083	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3084	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3085	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3086	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3087	4822 116 52264	27k 5% 0,5W
3089	4822 116 52264	27k 5% 0,5W
3090	4822 116 52293	6k2 5% 0,5W
3100	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3101	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3104	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3106	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3110	4822 116 52239	120k 5% 0,5W
3111	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3112	4822 116 52234	100k 5% 0,5W
3113	4822 116 52285	470k 5% 0,5W
3114	4822 116 52258	220k 5% 0,5W
3115	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
3116	4822 116 52285	470k 5% 0,5W
3117	4822 100 20589	20k 30% LIN
3118	4822 100 20589	20k 30% LIN
3119	4822 100 20589	20k 30% LIN
3120	4822 100 20589	20k 30% LIN
3121	4822 116 52234	100k 5% 0,5W
3122	4822 116 52234	100k 5% 0,5W
3123	4822 116 52234	100k 5% 0,5W
3124	4822 116 52234	100k 5% 0,5W
3130	4822 116 52276	3k9 5% 0,5W
3131	4822 116 52276	3k9 5% 0,5W
3132	4822 116 52257	22k 5% 0,5W
3133	4822 116 52257	22k 5% 0,5W
3134	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3135	4822 116 52261	24k 5% 0,5W
3136	4822 116 52296	6k8 5% 0,5W
3137	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3138	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3139	4822 052 10478	4k7 5% 0,33W
3140	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3141	4822 116 52254	20k 5% 0,5W
3142	4822 116 52299	7k5 5% 0,5W
3143	4822 052 10478	4k7 5% 0,33W
3144	4822 116 52257	22k 5% 0,5W
3145	4822 116 52257	22k 5% 0,5W
3146	4822 116 52245	150k 5% 0,5W
3147	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3148	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3149	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3150	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3151	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
3161	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3162	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3163	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
3164	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3165	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3166	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3167	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3168	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3169	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3171	4822 100 20589	20k 30% LIN
3172	4822 100 20589	20k 30% LIN
3173	4822 100 20589	20k 30% LIN
3174	4822 100 20589	20k 30% LIN
3175	4822 100 20589	20k 30% LIN
3176	4822 100 20589	20k 30% LIN
3177	4822 100 20589	20k 30% LIN
3178	4822 100 20589	20k 30% LIN
3179	4822 100 20589	20k 30% LIN



3180	4822 100 20589	20k 30% LIN
3181	4822 100 20589	20k 30% LIN
3182	4822 100 20589	20k 30% LIN
3183	4822 100 20589	20k 30% LIN
3184	4822 100 20589	20k 30% LIN
3185	4822 100 20589	20k 30% LIN
3186	4822 100 20589	20k 30% LIN
3187	4822 100 20589	20k 30% LIN
3188	4822 100 20589	20k 30% LIN
3189	4822 100 20589	20k 30% LIN
3190	4822 100 20589	20k 30% LIN
3191	4822 100 20589	20k 30% LIN
3192	4822 100 20589	20k 30% LIN
3193	4822 100 20589	20k 30% LIN
3194	4822 100 20589	20k 30% LIN
3195	4822 100 20589	20k 30% LIN
3196	4822 100 20589	20k 30% LIN
3197	4822 100 20589	20k 30% LIN
3198	4822 100 20589	20k 30% LIN
3199	4822 100 20589	20k 30% LIN
3200	4822 100 20589	20k 30% LIN
3201	4822 100 20589	20k 30% LIN
3202	4822 100 20589	20k 30% LIN
3203	4822 100 20589	20k 30% LIN
3205	4822 116 52299	7k5 5% 0,5W
3210	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
3211	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3212	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3213	4822 116 52249	1k8 5% 0,5W
3214	4822 116 52249	1k8 5% 0,5W
3215	4822 116 52249	1k8 5% 0,5W
3216	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
3217	4822 116 52205	1k1 5% 0,5W
3217	4822 116 52246	1k6 5% 0,5W
3218	4822 116 52273	3k6 5% 0,5W
3219	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3220	4822 116 52273	3k6 5% 0,5W
3221	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3222	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3223	4822 116 52233	10k 5% 0,5W
3224	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3224	4822 116 52243	1k5 5% 0,5W
3225	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3226	4822 116 52253	2k 5% 0,5W
3227	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3228	4822 116 52243	1k5 5% 0,5W
3230	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3231	4822 116 52276	3k9 5% 0,5W
3232	4822 116 52276	3k9 5% 0,5W
3233	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3237	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3238	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3239	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3240	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
3241	4822 116 52293	6k2 5% 0,5W
3242	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3243	4822 116 52293	6k2 5% 0,5W
3244	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3245	4822 116 52296	6k8 5% 0,5W
3246	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3247	4822 116 52296	6k8 5% 0,5W
3248	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
3249	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3250	4822 116 52269	3k3 5% 0,5W
3251	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
3252	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
3253	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
3254	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
3256	4822 116 52253	2k 5% 0,5W
3257	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3258	4822 050 11002	1k 1% 0,4W

10.16 CHASSIS FL1-PTV Spare parts list / Stückliste / Liste des pièces

Convergence panel V

	3259	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
	3260	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
	3261	4822 116 52276	3k9 5% 0,5W
	3261	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
	3262	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
	3262	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
	3265	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
	3265	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
	3267	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
	3267	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W
	3272	4822 116 52232	910Ω 5% 0,5W
	3276	4822 116 52296	6k8 5% 0,5W
	3277	4822 116 52296	6k8 5% 0,5W
	3300	4822 116 52209	1k3 5% 0,5W
	3302	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
	3303	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
	3304	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
	3305	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
	3307	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
	3308	4822 053 11151	150Ω 5% 2W
	3309	4822 053 10101	100Ω 5% 1W
	3310	4822 116 52238	12k 5% 0,5W
	3311	4822 053 11478	4Ω7 5% 2W
	3312	4822 053 11478	4Ω7 5% 2W
	3313	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
	3314	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
	3315	4822 116 52209	1k3 5% 0,5W
	3317	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
	3318	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
	3319	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
	3320	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
	3322	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
	3323	4822 053 11151	150Ω 5% 2W
	3324	4822 053 10101	100Ω 5% 1W
	3325	4822 116 52238	12k 5% 0,5W
	3326	4822 053 11478	4Ω7 5% 2W
	3327	4822 053 11478	4Ω7 5% 2W
	3328	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
	3329	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
	3330	4822 116 52209	1k3 5% 0,5W
	3332	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
	3333	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
	3334	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
	3335	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
	3337	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
	3338	4822 053 11151	150Ω 5% 2W
	3339	4822 053 10101	100Ω 5% 1W
	3340	4822 116 52238	12k 5% 0,5W
	3341	4822 053 11478	4Ω7 5% 2W
	3342	4822 053 11478	4Ω7 5% 2W
	3343	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
	3344	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
	3345	4822 116 52209	1k3 5% 0,5W
	3347	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
	3348	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
	3349	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
	3350	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
	3352	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
	3353	4822 053 11151	150Ω 5% 2W
	3354	4822 053 10101	100Ω 5% 1W
	3355	4822 116 52238	12k 5% 0,5W
	3356	4822 053 11478	4Ω7 5% 2W
	3357	4822 053 11478	4Ω7 5% 2W
	3358	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
	3359	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
	3360	4822 116 52209	1k3 5% 0,5W
	3362	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
	3363	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
	3364	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
	3365	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
	3367	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W

	3368	4822 053 11151	150Ω 5% 2W
	3369	4822 053 10101	100Ω 5% 1W
	3370	4822 116 52238	12k 5% 0,5W
	3371	4822 053 11478	4Ω7 5% 2W
	3372	4822 053 11478	4Ω7 5% 2W
	3373	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
	3374	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
	3375	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3376	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3377	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3378	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3380	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3381	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3382	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3383	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3385	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3386	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3387	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3388	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3390	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3391	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3392	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3393	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3395	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3396	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3397	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3398	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
	3999	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
	3999	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
	6000	4822 130 82353	BYD34G
	6001	4822 130 82353	BYD34G
	6002	4822 130 82353	BYD34G
	6003	4822 130 31253	BZX79-C2V4
	6004	4822 130 30621	1N4148
	6009	4822 130 30842	BAV21
	6010	4822 130 30842	BAV21
	6019	4822 130 34174	BZX79-C4V7
	6020	4822 130 30842	BAV21
	6110	4822 130 30621	1N4148
	6130	4822 130 30621	1N4148
	6131	4822 130 30621	1N4148
	6132	4822 130 30621	1N4148
	6133	4822 130 30621	1N4148
	6148	4822 130 30621	1N4148
	6150	4822 130 30621	1N4148
	6215	4822 130 30621	1N4148
	6261	4822 130 30621	1N4148
	6264	4822 130 30621	1N4148
	6265	4822 130 30621	1N4148
	6266	4822 130 30621	1N4148
	6267	4822 130 30621	1N4148
	6268	4822 130 30621	1N4148
	6269	4822 130 30621	1N4148
	6270	4822 130 30621	1N4148
	6272	4822 130 30621	1N4148
	6306	4822 130 34197	BZX79-C12
	6308	4822 130 30841	1N4150
	6310	4822 130 42488	BYD33D
	6311	4822 130 42488	BYD33D
	6312	4822 130 80928	BZX79-C30
	6313	4822 130 80928	BZX79-C30
	6321	4822 130 34197	BZX79-C12
	6323	4822 130 30841	1N4150
	6336	4822 130 34197	BZX79-C12
	6338	4822 130 30841	1N4150
	6340	4822 130 34195	BZX79-C13
	6341	4822 130 34195	BZX79-C13
	6351	4822 130 34197	BZX79-C12
	6353	4822 130 30841	1N4150

	6355	4822 130 42488	BYD33D
	6356	4822 130 42488	BYD33D
	6357	4822 130 80928	BZX79-C30
	6358	4822 130 80928	BZX79-C30
	6366	4822 130 34197	BZX79-C12
	6368	4822 130 30841	1N4150
	7000	4822 130 40982	BD437
	7001	4822 130 40995	BD438
	7002	4822 130 40995	BD438
	7003	4822 130 40982	BD437
	7004	5322 130 60068	BC558C
	7005	4822 209 31841	L7805CP
	7007	4822 209 31842	L7905CP
	7010	4822 130 40941	BC558
	7015	4822 209 31839	MC44615P
	7020	4822 130 40941	BC558
	7050	5322 209 86234	NE5532N
	7060	5322 209 86234	NE5532N
	7070	4822 209 71285	LM358N
	7076	4822 130 40982	BD437
	7077	4822 130 40995	BD438
	7078	4822 130 40982	BD437
	7079	4822 130 40995	BD438
	7080	4822 209 63995	TDA8444/N2
	7082	5322 209 81148	MC78L12ACP
	7111	4822 130 40938	BC548
	7130	4822 209 81451	NE5514N
	7149	4822 130 40938	BC548
	7161	4822 130 40938	BC548
	7162	4822 130 40938	BC548
	7163	4822 130 40938	BC548
	7164	4822 130 40938	BC548
	7165	4822 130 40938	BC548
	7166	4822 130 40938	BC548
	7167	4822 130 40938	BC548
	7168	4822 130 40938	BC548
	7169	4822 130 40938	BC548
	7300	5322 209 86234	NE5532N
	7302	4822 130 44503	BC547C
	7303	4822 130 44503	BC547C
	7304	4822 130 40959	BC547B
	7308	4822 130 41078	BC640
	7309	4822 130 41053	BC639
	7310	4822 130 63165	BD937F
	7311	4822 130 63166	BD938F
	7317	4822 130 44503	BC547C
	7318	4822 130 44503	BC547C
	7319	4822 130 40959	BC547B
	7323	4822 130 41078	BC640
	7324	4822 130 41053	BC639
	7325	4822 130 63165	BD937F
	7326	4822 130 63166	BD938F
	7330	5322 209 86234	NE5532N
	7332	4822 130 44503	BC547C
	7333	4822 130 44503	BC547C
	7334	4822 130 40959	BC547B
	7338	4822 130 41078	BC640
	7339	4822 130 41053	BC639
	7340	4822 130 63165	BD937F
	7341	4822 130 63166	BD938F
	7347	4822 130 44503	BC547C
	7348	4822 130 44503	BC547C
	7349	4822 130 40959	BC547B
	7353	4822 130 41078	BC640
	7354	4822 130 41053	BC639
	7355	4822 130 63165	BD937F
	7356	4822 130 63166	BD938F
	7360	5322 209 86234	NE5532N
	7362	4822 130 44503	BC547C

Spare parts list / Stückliste / Liste des pièces

CHASSIS FL1-PTV 10.17

Convergence panel **V**

			
7363	4822 130 44503	BC547C	
7364	4822 130 40959	BC547B	
7368	4822 130 41078	BC640	
7369	4822 130 41053	BC639	
7370	4822 130 63165	BD937F	
7371	4822 130 63166	BD938F	
7375	4822 130 40938	BC548	
7377	4822 130 40941	BC558	
7381	4822 130 40938	BC548	
7382	4822 130 40941	BC558	
7387	4822 130 40941	BC558	
7388	4822 130 40938	BC548	
7392	4822 130 40941	BC558	
7393	4822 130 40938	BC548	
7397	4822 130 40941	BC558	
7398	4822 130 40938	BC548	

Protection panel **W**

Connectors

4822 265 20509	2P male grey
4822 265 30389	2P male
4822 264 40207	3P male

Various

1046	4822 212 30397	protection panel
------	----------------	------------------



2403	4822 126 12446	82pF 5% 2kV
2404	4822 126 12446	82pF 5% 2kV
2405	4822 124 41525	100 µF 20% 25V
2417	4822 121 41922	22nF 10% 250V
2420	4822 121 51319	1µF 10% 63V
2431	4822 124 80362	22µF 20% 350V
2455	4822 121 43397	680nF 5% 250V
2456	4822 121 43397	680nF 5% 250V
2457	4822 121 43397	680nF 5% 250V
2458	4822 121 43397	680nF 5% 250V



3403	4822 116 21211	VDR 420V
3404	4822 053 11681	680Ω 5% 2W
3405	4822 050 21002	1k 1% 0.6W
3406	4822 050 21002	1k 1% 0.6W
3407	4822 050 21002	1k 1% 0.6W
3409	4822 116 52195	47Ω 5% 0.5W
3410	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3411	4822 116 52253	2k 5% 0.5W
3412	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3413	4822 116 52253	2k 5% 0.5W
3414	4822 050 11002	1k 1% 0.4W
3415	4822 116 52253	2k 5% 0.5W
3417	4822 116 52244	15k 5% 0.5W
3419	4822 053 10561	560Ω 5% 1W
3420	4822 116 52267	30k 5% 0.5W
3422	4822 116 52224	470Ω 5% 0.5W
3423	4822 116 52224	470Ω 5% 0.5W
3424	4822 116 80176	1Ω 5% 0.5W
3425	4822 116 80176	1Ω 5% 0.5W
3426	4822 116 80176	1Ω 5% 0.5W
3427	4822 116 80176	1Ω 5% 0.5W
3428	4822 116 80176	1Ω 5% 0.5W
3429	4822 053 11221	220Ω 5% 2W
3430	4822 052 11101	100Ω 5% 0.5W
3431	4822 116 52261	24k 5% 0.5W
3432	4822 116 52304	82k 5% 0.5W
3433	4822 116 52304	82k 5% 0.5W
3434	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
3435	4822 116 52299	7k5 5% 0.5W
3437	4822 116 52297	68k 5% 0.5W
3438	4822 116 52209	1k3 5% 0.5W
3439	4822 116 52191	33Ω 5% 0.5W
3440	4822 116 52224	470Ω 5% 0.5W
3441	4822 116 52191	33Ω 5% 0.5W
3442	4822 050 19103	91k 1% 0.4W
3444	4822 116 52293	6k2 5% 0.5W



5404	4822 148 80828	transf.assy CU20C2
5410	4822 148 81283	prot.transf. U10
5412	4822 148 81283	prot.transf. U10
5414	4822 148 81283	prot.transf. U10



6417	4822 130 30621	1N4148
6421	4822 130 30621	1N4148
6422	4822 130 42489	BYD33G
6423	4822 130 34398	BZX79-C24
6431	4822 130 42489	BYD33G
6432	4822 130 30621	1N4148
6438	4822 130 34197	BZX79-C12



7410	4822 130 40938	BC548
7412	4822 130 40938	BC548
7414	4822 130 40938	BC548
7439	4822 130 42149	BF421
7441	4822 130 40941	BC558

10.18 CHASSIS FL1-PTV Spare parts list / Stückliste / Liste des pièces

Convergence supply panel X

Jumper

4822 264 40239	3P male green
4822 264 40207	3P male grey
4822 265 20172	2P male grey
4822 265 30378	4P male grey
4822 267 40666	3P male brown
4822 265 20512	2P male green
4822 265 31014	4P male

Various

1044	4822 492 70143	spring 10x33 mm
	4822 212 30398	conv. supply panel



2301	4822 124 80368	100µF 20% 385V
2302	4822 124 41629	15µF 20% 50V
2303	5322 121 42114	1µF 5% 63V
2304	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2305	4822 126 10471	2,2nF 10% 2kV
2307	4822 124 80367	1800µF 20% 35V
2308	4822 126 11141	2,2nF 10% 1kV
2309	4822 126 11141	2,2nF 10% 1kV
2310	4822 124 80367	1800µF 20% 35V
2311	4822 124 80366	15µF 20% 50V
2312	4822 121 70218	5,6nF 2% 63V
2313	5322 122 32336	560pF 10% 100V
2314	4822 126 12272	1000pF 10% 2kV
2315	4822 122 30057	2,7nF 10% 100V
2316	4822 126 11141	2,2nF 10% 1kV
2319	4822 126 11157	470pF 10% 500V
2320	4822 126 11157	470pF 10% 500V
2321	5322 122 32311	470pF 10% 100V



3301	4822 053 21684	680k 5% 0,5W
3302	4822 052 10151	150Ω 5% 0,33W
3303	4822 053 21105	1M 5% 0,5W
3304	4822 116 52241	13k 5% 0,5W
3305	4822 116 52211	150Ω 5% 0,5W
3306	4822 053 10229	22Ω 5% 1W
3307	4822 053 12221	220Ω 5% 3W
3308	4822 053 10479	47Ω 5% 1W
3309	4822 053 10479	47Ω 5% 1W
3310	4822 116 52273	3k6 5% 0,5W
3311	4822 100 11348	1k 30% LIN
3312	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3313	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3314	4822 116 52276	3k9 5% 0,5W
3315	4822 116 52228	680Ω 5% 0,5W
3316	4822 050 21002	1k 1% 0,6W
3317	4822 116 52191	33Ω 5% 0,5W
3318	4822 116 52238	12k 5% 0,5W
3319	4822 116 52222	390Ω 5% 0,5W
3320	4822 116 52263	2k7 5% 0,5W
3321	4822 116 52284	47k 5% 0,5W
3322	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
3323	4822 116 52288	510k 5% 0,5W
3325	4822 116 52244	15k 5% 0,5W
3326	4822 116 52266	3k 5% 0,5W
3327	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3990	4822 116 52186	22Ω 5% 0,5W

5301	4822 148 81282	transf. SOPS
5302	4822 157 51216	5,6µH 10%
5303	4822 157 53995	100µH 10%



6301	4822 130 33887	GP15J-16
6302	4822 130 33887	GP15J-16
6303	4822 130 33887	GP15J-16
6304	4822 130 33887	GP15J-16



6305	4822 130 30621	1N4148
6306	4822 130 31456	BZV85-C5V1
6307	4822 130 42488	BYD33D
6308	4822 130 30621	1N4148
6310	4822 130 80983	BYW29F-150
6311	4822 130 34167	BZX79-F6V2
6312	4822 130 80983	BYW29F-150
6313	4822 130 42488	BYD33D
6314	4822 130 30621	1N4148
6315	4822 130 30621	1N4148
6316	4822 130 30621	1N4148
6317	4822 130 30621	1N4148
6318	4822 130 30621	1N4148
6319	4822 130 30621	1N4148
6320	4822 130 41275	BY228
6321	4822 130 80239	BZX79-F8V2
6322	4822 130 30621	1N4148
6323	4822 130 30621	1N4148
6324	4822 130 33887	GP15J-16
6325	4822 130 33887	GP15J-16
6326	4822 130 80655	BZX79-F2V4



7301	4822 209 30992	CNR50
7302	4822 130 61265	BU508AF
7303	4822 130 44197	BC558B
7305	4822 130 40938	BC548
7306	4822 130 40938	BC548
7307	4822 130 40941	BC558

Y/C detector **I**

Connectors

4822 265 40503	5P female gold plated
4822 265 30431	3P female gold plated

Various

1021	4822 212 23929	Y/C detector module
1231	4822 242 80364	filter 4,43MHz



2225	4822 124 40196	220µF 20% 16V
2226	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2228	4822 122 32927	220nF +80-20% 50V
2235	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2236	4822 122 31772	47pF 2% 63V
2237	4822 122 32142	270pF 2% 63V
2238	4822 122 31768	180pF 2% 63V
2239	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2244	4822 124 20722	1µF 10% 63V
2246	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2247	4822 122 31766	120pF 2% 63V
2261	4822 124 20678	47µF 10% 10V
2262	4822 122 31767	150pF 2% 63V
2269	4822 124 20726	4,7µF 10% 63V



3200	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3201	4822 116 83006	2M7 5% 0,5W
3203	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3204	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3212	4822 051 10751	750Ω 2% 0,25W
3213	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3214	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3221	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3223	4822 116 52203	91Ω 5% 0,5W
3225	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3226	4822 116 52243	1k5 5% 0,5W
3227	4822 051 10112	1k1 2% 0,25W
3228	4822 051 10474	470k 2% 0,25W
3229	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3230	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3231	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3236	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3250	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3258	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3272	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3278	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3280	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3282	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3283	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3284	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3289	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3302	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3307	4822 051 10474	470k 2% 0,25W
3308	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3309	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
3319	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3991	4822 051 10399	39Ω 2% 0,25W



5200	4822 157 62824	7,5µH
5201	4822 157 62824	7,5µH
5202	4822 157 60122	4,7µH 10%



6258	4822 130 80905	LLZ-F5V1
------	----------------	----------



7226	5322 130 41983	BC858B
7228	5322 130 41982	BC848B
7262	5322 130 41983	BC858B
7263	5322 130 41982	BC848B
7264	4822 130 42353	BFS19



7266	5322 130 42136	BC848C
7267	4822 130 42513	BC858C
7274	5322 130 42136	BC848C
7275	4822 130 42513	BC858C
7276	5322 130 41983	BC858B
7277	5322 130 41982	BC848B
7278	5322 130 41982	BC848B

Service Information

(GB)

Correction to FL1-PTV Service Manual AA

On page 7.12 a table is given containing information for option code 2.

The content of this table is not totally correct.

The significance of value 8 has been omitted.

This value indicates that the set is a PTV.

A sticker with the correct table has been enclosed with this service information. Place this sticker over the table on page 7.12 of the Service Manual.

(D)

Korrektur FL1-PTV Service-Manual AA

Auf Seite 7.12 befindet sich eine Tabelle mit den Daten von Optionskode 2.

Der Inhalt dieser Tabelle ist nicht völlig korrekt.

Die Bedeutung von Wert 8 ist nicht aufgeführt. Dieser Wert gibt an, das es sich bei dem Gerät um PTV handelt.

Ein Aufkleber mit der richtigen Tabelle ist dieser Service-Information beigelegt. Kleben Sie diesen Aufkleber über die Tabelle auf Seite 7.12 des Service-Manuals.

(F)

Correction du Manuel d'Entretien/Réparation FL1-PTV AA

A la page 7.12 se trouve un tableau renfermant les données sur le code optionnel 2.

Le contenu de ce tableau n'est pas tout à fait correct.

La signification de la valeur 8 n'est pas indiquée.

Cette valeur indique qu'il s'agit d'un appareil PTV.

Un autocollant portant le bon tableau est joint à cette Information Service. Coller cet autocollant sur la page 7.12 du Manuel d'Entretien/Réparation.

(I)

Correzione per il Manuale di Servizio AA FL1-PTV

A pagina 7.12 si trova una tabella con i dati del codice di selezione 2.

Il contenuto di questa tabella non è del tutto esatto.

Manca la spiegazione del valore 8. Questo valore indica che l'apparecchio è un PTV.

Troverete in queste informazioni di servizio un autoadesivo con la tabella corretta.

Incollate l'autoadesivo sulla tabella a pagina 7.12 del Manuale di Servizio.

(E)

Corrección de FL1-PTV Manual de Servicio AA

En la página 7.12 figura una tabla con los datos del código de opción 2.

El contenido de esta tabla no es correcto del todo.

No se indica la significación del valor 8. Este valor indica que el aparato es un PTV.

A la Información de Servicio hemos adjuntado una etiqueta con la tabla correcta. Pegar esta etiqueta por encima de la tabla en la página 7.12 del Manual de Servicio.

ALLGEMEIN:

Stromstärke SAT-Box : 285-300 V DC (von FL 1 LSP)
Stromstärke Interface : +13, +5, -8 V (von FL 1 SSP)

EINGANGSTEIL SATELLIT

Antenneneingangsimpedanz : 75 Ω (coax)
Frequenzbereich : 950 - 1750MHz (SF914)
: 950-2000MHz (SF916)

Minimale Antenneneingangsspannung : 158 μ V
Maximale Antenneneingangsspannung : 8,9mV
LNC-Netzteil : 0,14 oder 18V, max. 350mA
Satellitenübertragungssysteme : D2-MAC und PAL (Option SECAM)

D2-MAC**Audioteil:**

Stereo mixed mode möglich : 1 von 2 Möglichkeiten
Mono mixed mode möglich : 1 von 8 Möglichkeiten
Wenn ein Rundfunksignal gewählt wird, läßt sich das Videosignal (falls gewünscht) austasten.
Der Kopfhörerton ist nicht vom gewählten "Haupt"-Ton abhängig.

Entschlüsselung:

Eurocrypt M und als Option Eurocrypt S

Konversion Bildseitenverhältnis 16:9 und 4:3:

Bei Verwendung des "panning"-Vektors ist eine Konversion möglich.

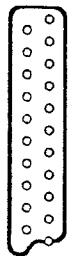
PAL**Audioteil:**

MONO Tonträger : 6,50MHz; 6,60MHz; 6,65MHz 50 μ s Deemphasis.
Telecom Ton (5,8MHz) ist über Optionskode 3 schaltbar.
STEREO Tonträger : stereo 1: 7,02MHz + 7,20MHz
: stereo 2: 7,38MHz + 7,56MHz
: stereo 3: 7,74MHz + 7,92MHz

MEHRKANALTON: sämtliche obenstehenden Tonträger

BLANKING VIDEO: Wenn ein Rundfunksignal gewählt wird, läßt sich das Videosignal (falls gewünscht) austasten.

SCART DECODER/DESCRAMBLER



- 1 - Audio $\oplus$ R ($0,5V_{RMS} \leq 1k\Omega$)
- 2 - Audio $\ominus$ R ($0,2 - 2V_{RMS} \geq 10k\Omega$)
- 3 - Audio $\oplus$ L ($0,5V_{RMS} \leq 1k\Omega$)
- 4 - Audio $\perp$
- 5 - Blau $\perp$ (NC)
- 6 - Audio $\ominus$ L ($0,2 - 2V_{RMS} \geq 10k\Omega$)
- 7 - Blau $\ominus$ (NC)
- 8 - HD status 0 - 2V: Niedriger Pegel ($\geq 10k\Omega$)
 9,5 - 12V: Hohes Pegel

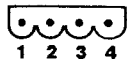


- 9 - Grün $\perp$ (NC)
- 10 - -
- 11 - Grün $\ominus$ (NC)
- 12 - V - sync $\ominus$ (NC)
- 13 - Rot $\perp$ (NC)
- 14 - -
- 15 - Rot $\ominus$ (NC)
- 16 - H - sync $\ominus$ (NC)
- 17 - Basisband-Signal $\perp$
- 18 - Basisband-Signal $\perp$
- 19 - Basisband-Signal $\oplus$ ($1V_{pp}/75\Omega$)
- 20 - Basisband-Signal $\ominus$ ($1V_{pp}/75\Omega$)
- 21 - Erdabschirmung



Polariser-Anschluß:

- 1 - $\perp$
- 2 - Schrägimpuls ($\leq 5mA$)
- 3 - +80mA bis -40mA Stromquelle
 $R_{load} \leq 90\Omega$
- 4 - 5V6 (200mA, 500mA_p)



Digitale Steckerbuchse für das Anschließen des Smart Card Readers "LECASS" für die Dekodierung (bedingter Zugang) Eurocrypt M.

(NL) Service positie SAT box

Verwijder achterwand van het apparaat. Verwijder de 2 schroeven waarmee de connector-afdekplaat is bevestigd. Klik de afdekplaat los aan de rechterzijde en neem deze met een draaibeweging weg. Knijp de klik samen en neem de gehele SAT box uit het frame zoals aangegeven in onderstaande figuur. Leg de SAT box achter het apparaat. Schakel de netspanning uit voordat een paneel wordt losgekoppeld. Zie verder hoofdstuk 8: SAT box verwijderen.

(E) Posición de Servicio caja SAT

Retirar el panel posterior del aparato. Retirar los dos tornillos que sujetan la cubierta del conector. Separar el panel en la parte derecha (oyéndose un 'clic') y retirarlo con movimiento giratorio. Juntar el dispositivo ('clic') y sacar toda la caja SAT del bastidor según está indicado en la figura abajo indicada. Colocar la caja SAT detrás del aparato. Desconectar la tensión de red antes de desacoplar un panel. Véase también el capítulo 8: Retirar la caja SAT.

(I) Posizione di servizio della scatola SAT

Togliere la parete posteriore del dispositivo. Togliere le due viti con cui è fissata la piastra di protezione-connettore. Fate scattare la piastra di copertura e toglietela facendola ruotare. Stringete la linguetta e togliete l'intera scatola SAT dal telaio come indicato nella figura sottostante. Ponete la scatola SAT dietro all'apparecchio: eliminate la tensione di rete prima di staccare un pannello. Si veda inoltre il capitolo 8: eliminazione della scatola SAT.

(F) Position d'entretien/réparation du module SAT

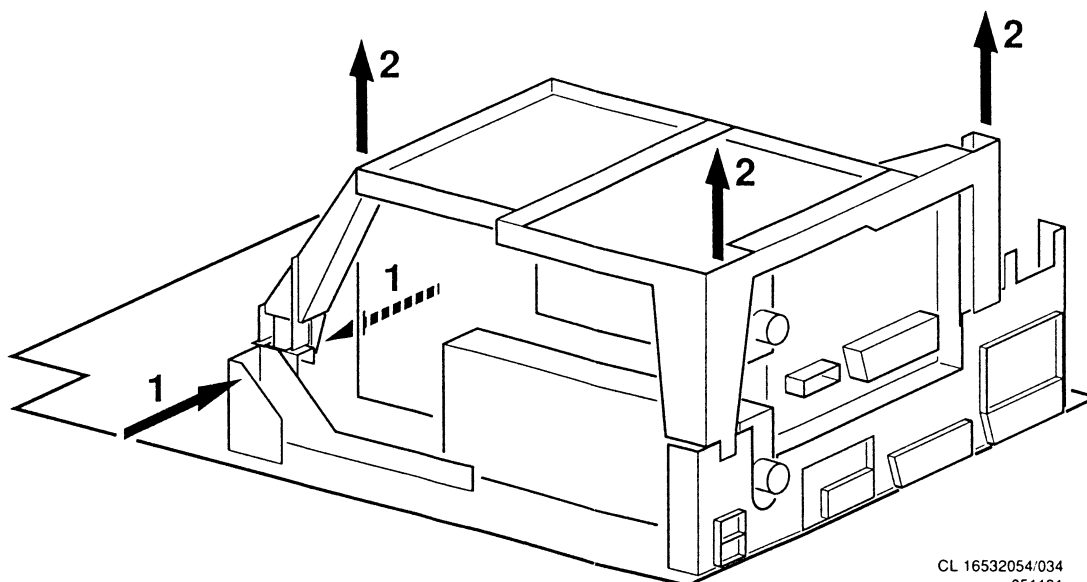
Retirer le couvercle postérieur de l'appareil. Retirer les 2 vis qui fixent la plaque de protection du connecteur. Décliquer la plaque de protection du côté droit et ôter cette dernière par un mouvement rotatoire. Pincer le cliquet et retirer l'ensemble du module SAT du châssis comme indiqué sur la figure ci-dessous. Poser le module derrière l'appareil. Débrancher l'alimentation électrique avant qu'une platine ne soit désaccouplée. Voir plus loin le chapitre 8: suppression du module SAT.

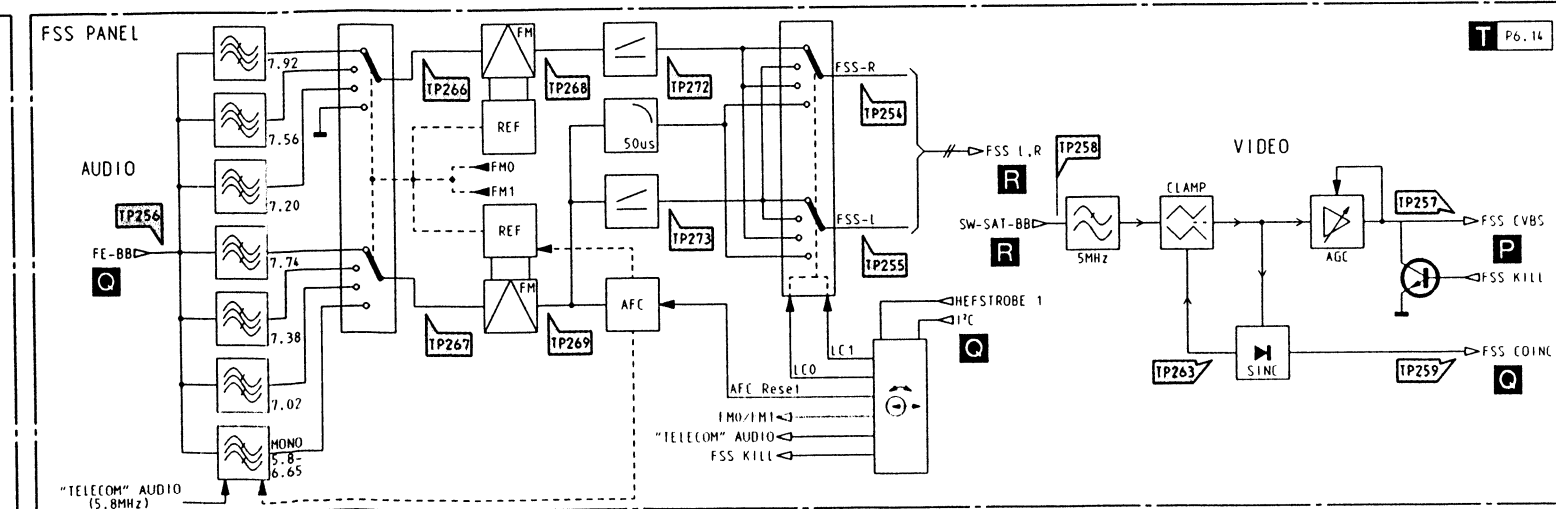
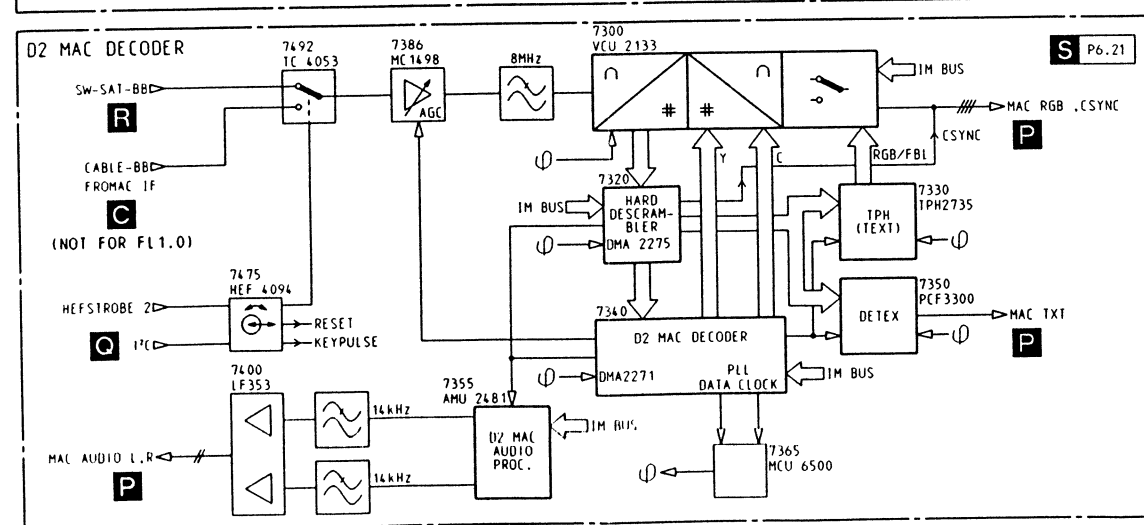
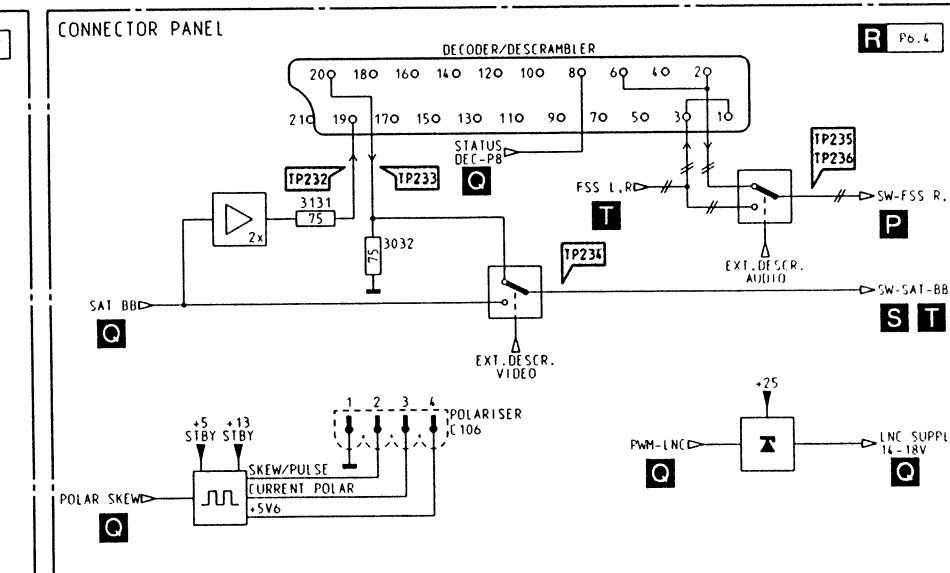
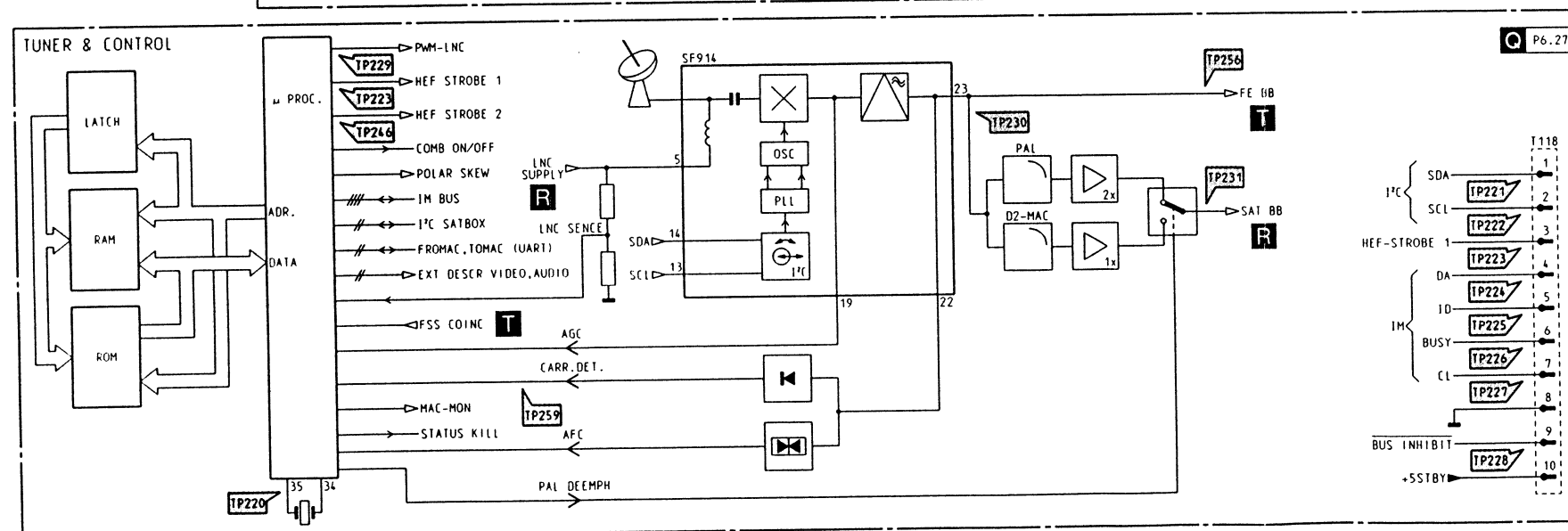
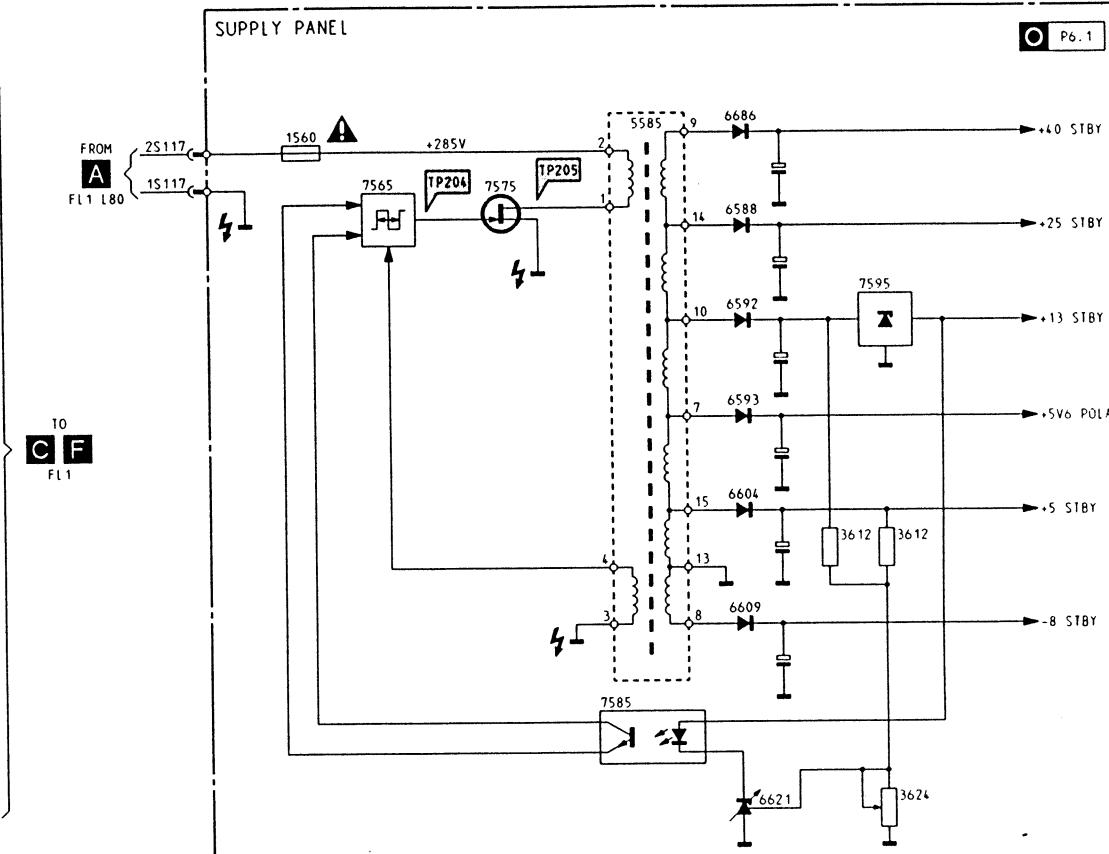
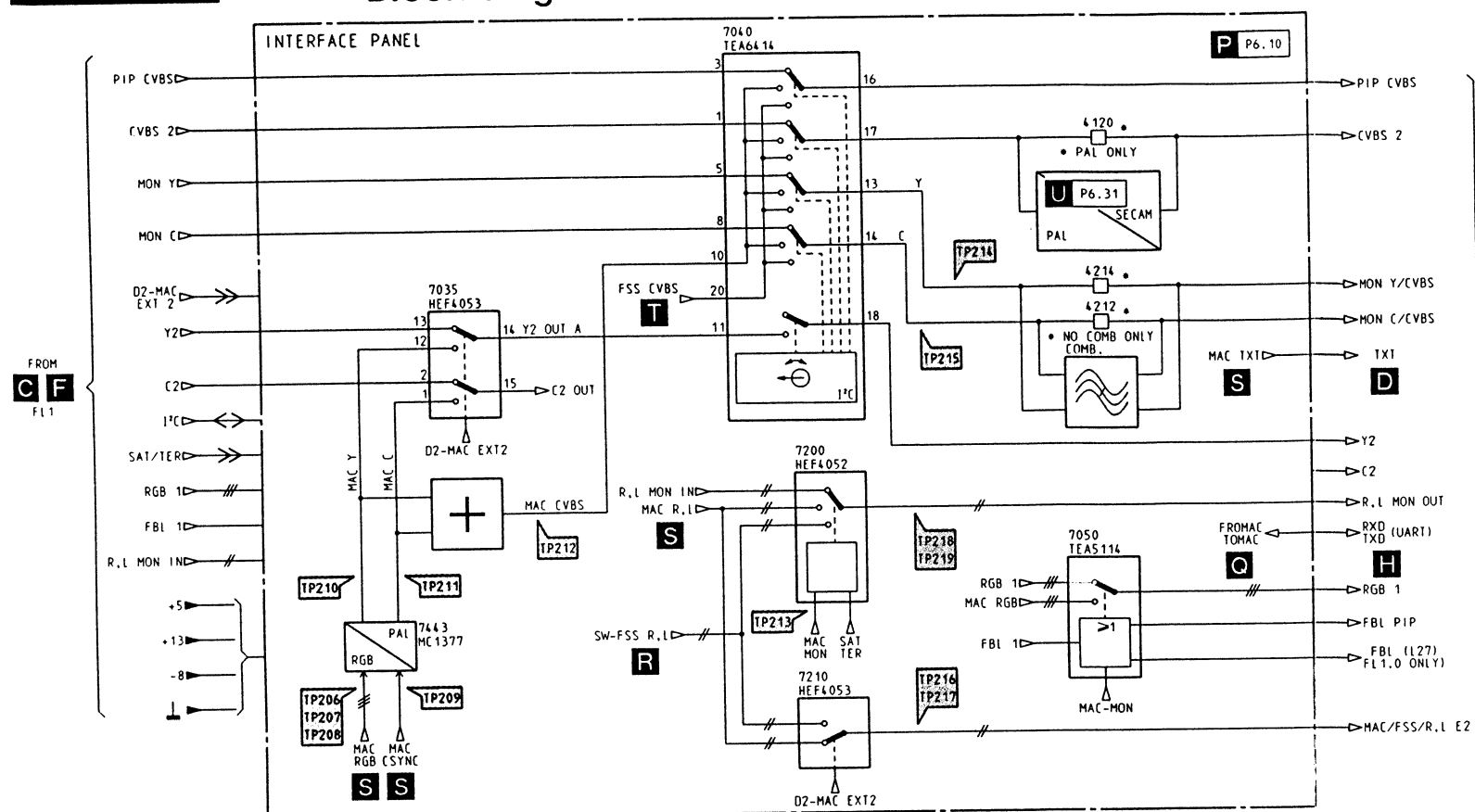
(D) Serviceposition SAT-Box

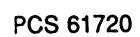
Entfernen Sie die Rückwand des Gerätes. Entfernen Sie die zwei Schrauben, mit denen die Stecker-Abdeckplatte befestigt ist. Klicken Sie die Abdeckplatte an der rechten Seite los und nehmen Sie diese mit einer Drehbewegung weg. Knäpfen Sie das 'Klick' zusammen und nehmen Sie die ganze SAT-Box aus dem Rahmen, wie auf der untenstehenden Abbildung dargestellt ist. Legen Sie die SAT-Box hinter das Gerät. Schalten Sie den Strom aus, bevor Sie eine Platine lösen. Im weiteren siehe Kapitel 8: SAT-Box entfernen.

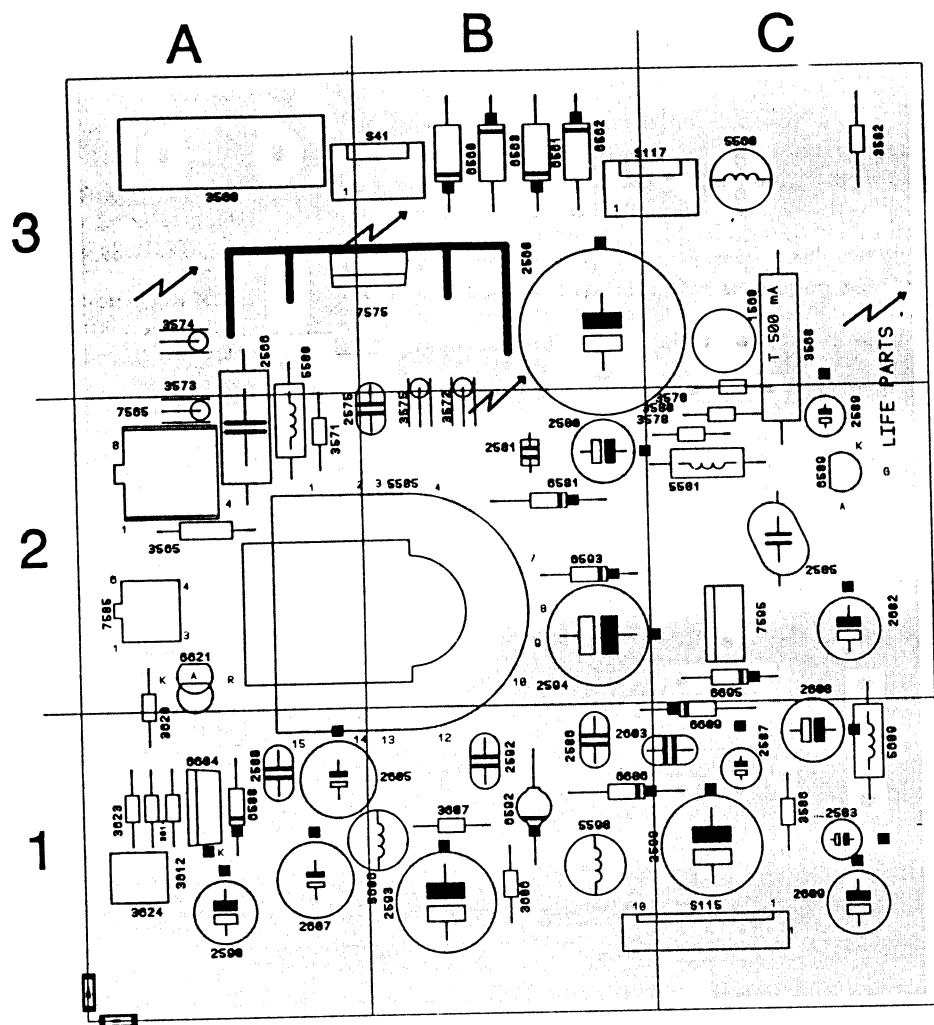
(GB) Service position SAT box

Remove the set's rear cover. Remove the 2 screws holding the connector covering panel. Click the rear of the covering panel loose and remove it with a turning movement. Pinch together and remove the entire SAT box out of the frame as indicated in the figure below. Place the SAT box behind the set. Switch off the mains power before uncoupling any panels. See further: Chapter 8: Removing the SAT box.

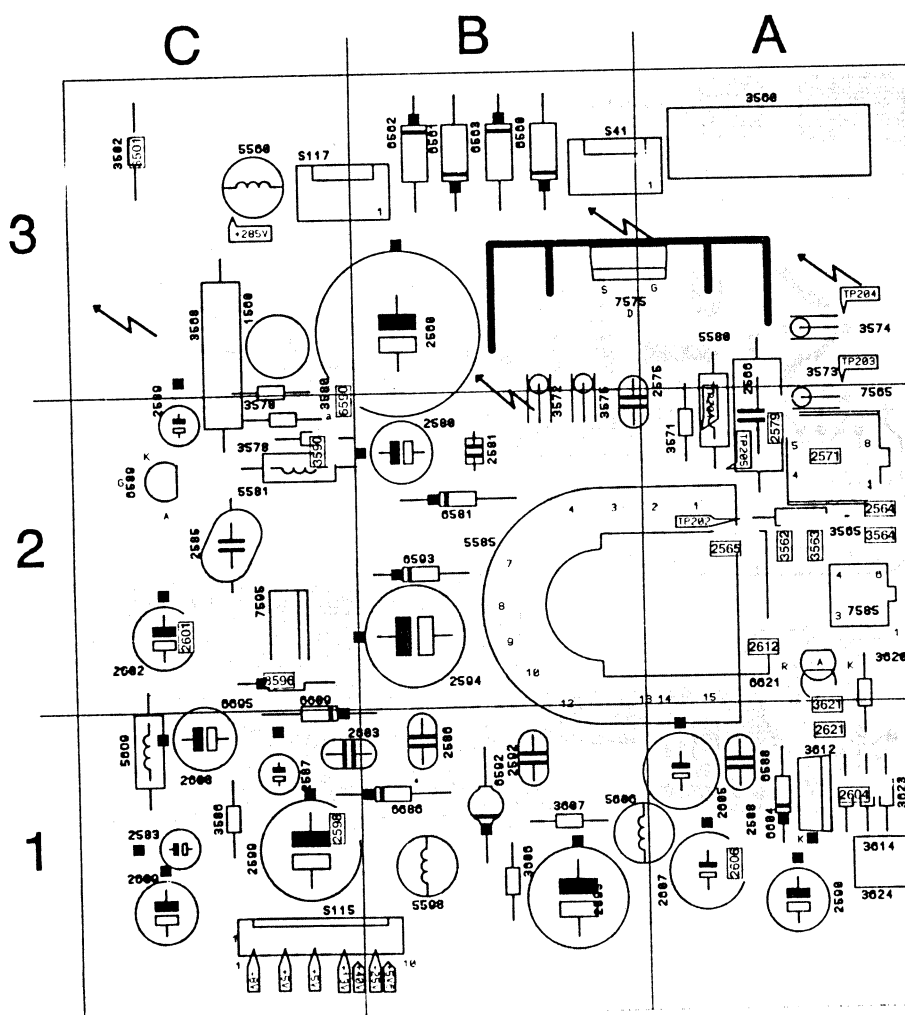


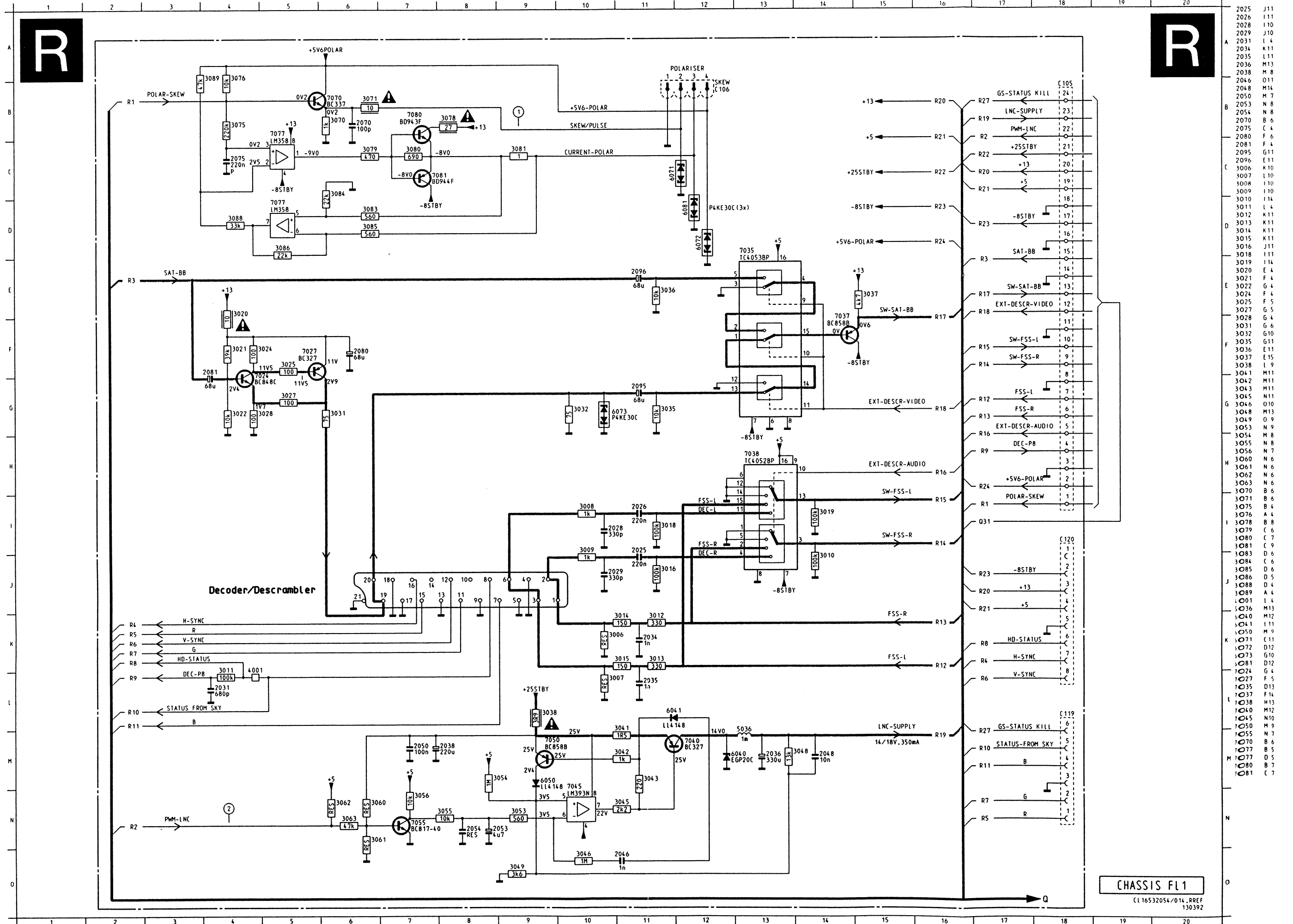


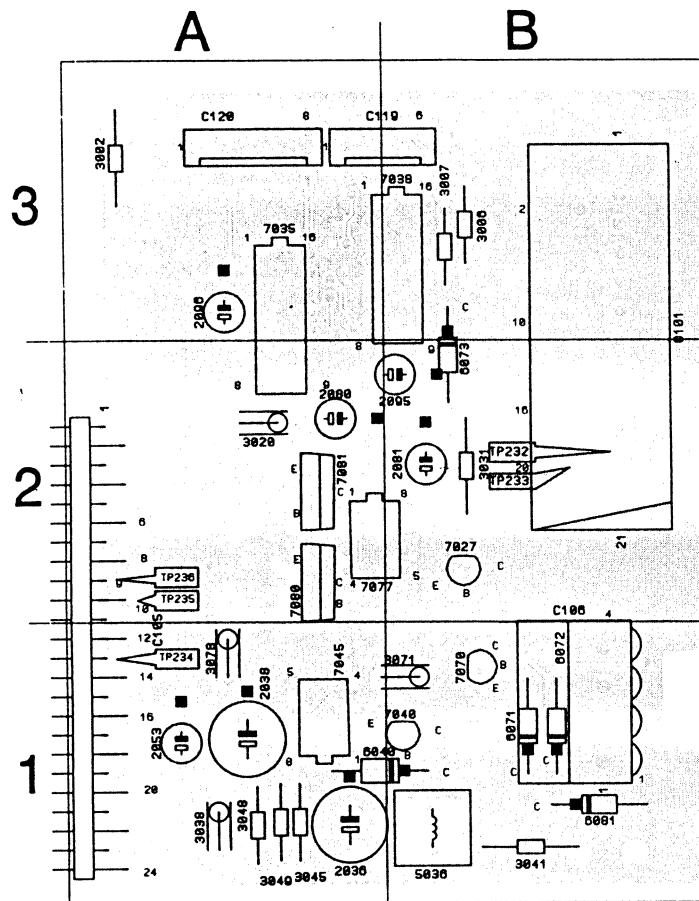




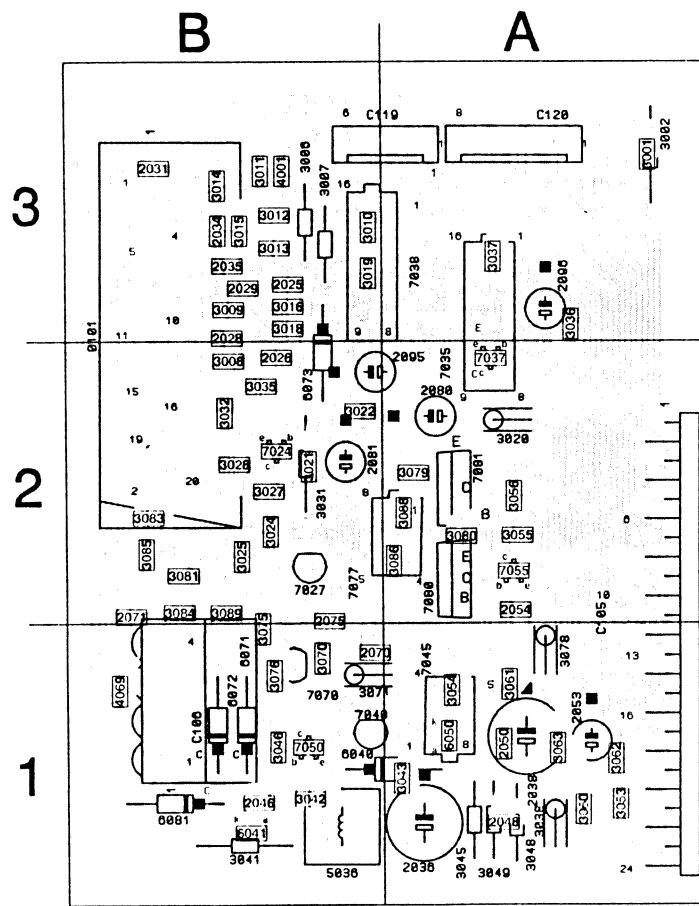
S41 B3
 S115 C1
 S117 C3
 1560 C3
 2560 B3
 2664 A2
 2665 A2
 2666 A2
 2671 A2
 2676 B2
 2679 A2
 2680 B2
 2681 B2
 2683 C1
 2686 B1
 2687 C1
 2688 A1
 2689 C2
 2690 A1
 2692 B1
 2693 B1
 2694 B2
 2698 C1
 2699 C1
 2601 C2
 2602 C2
 2603 C1
 2604 A1
 2605 A1
 2606 A1
 2607 A1
 2608 C1
 2609 C1
 2612 A2
 2621 A1
 3501 C3
 3502 C3
 3560 A3
 3562 A2
 3563 A2
 3564 A2
 3565 A2
 3568 C3
 3570 C2
 3571 A2
 3572 B2
 3573 A2
 3574 A3
 3576 B2
 3578 C2
 3580 C2
 3586 C1
 3590 C2
 3596 C2
 3606 B1
 3607 B1
 3612 A1
 3614 A1
 3620 A1
 3621 A1
 3623 A1
 3624 A1
 5560 C3
 5580 A2
 5581 C2
 5586 B2
 5588 B1
 5606 B1
 5609 C1
 5660 B3
 5661 B3
 5662 B3
 5663 B3
 5681 B2
 5688 A1
 5689 C2
 5690 C2
 5692 B1
 5693 B2
 5604 A1
 5609 C1
 5621 A2
 5686 B1
 5695 C2
 7565 A2
 7576 B3
 7585 A2
 7595 C2





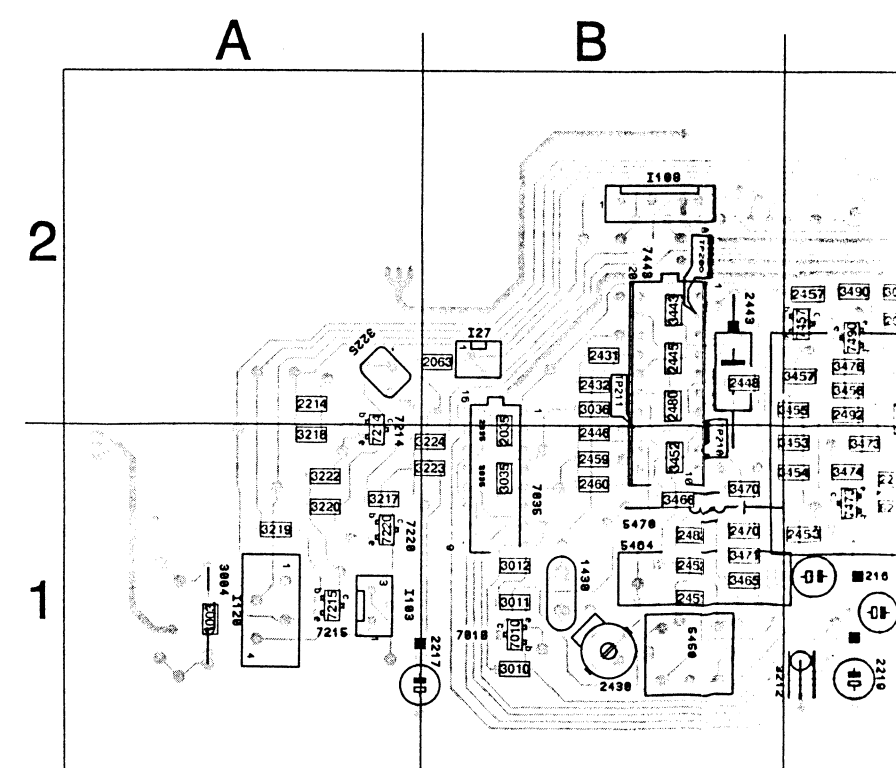
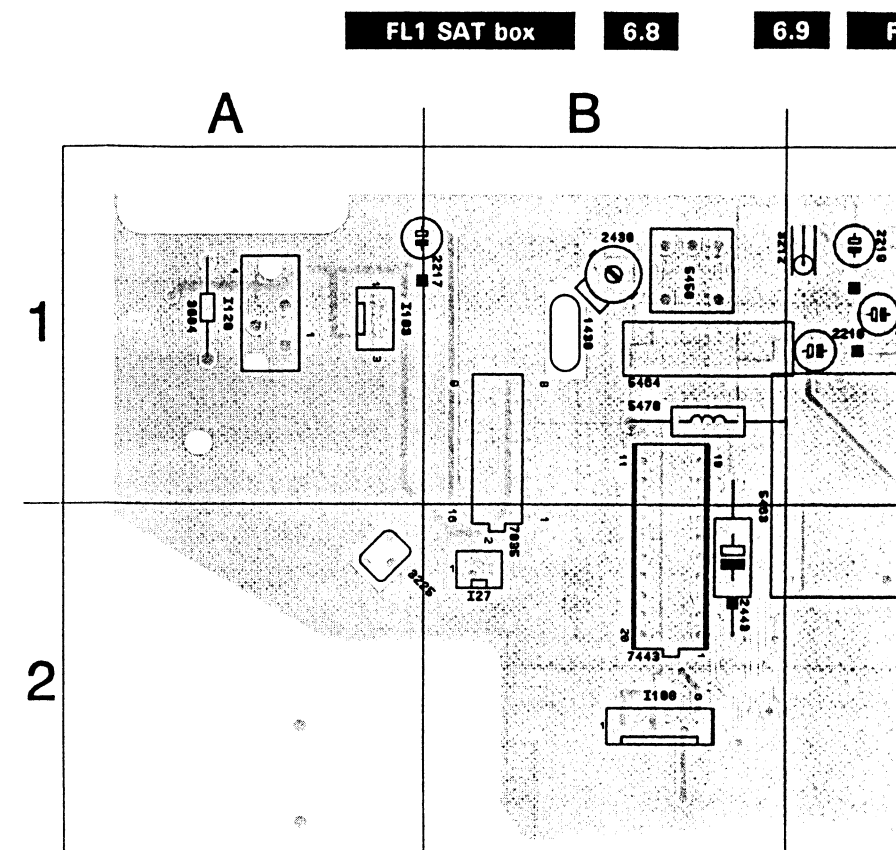


C105 A1 6041 B1
 C106 B1 6050 A1
 C119 A3 6071 B1
 C120 A3 6072 B1
 0101 B3 6073 B2
 2026 B3 6081 B1
 2026 B2 7024 B2
 2028 B2 7027 B2
 2029 B3 7036 A3
 2031 B3 7037 A2
 2034 B3 7038 A3
 2036 B3 7040 A1
 2036 A1 7046 A1
 2038 A1 7060 B1
 2046 B1 7066 A2
 2048 A1 7070 B1
 2060 A1 7077 A2
 2063 A1 7080 A2
 2064 A2 7081 A2

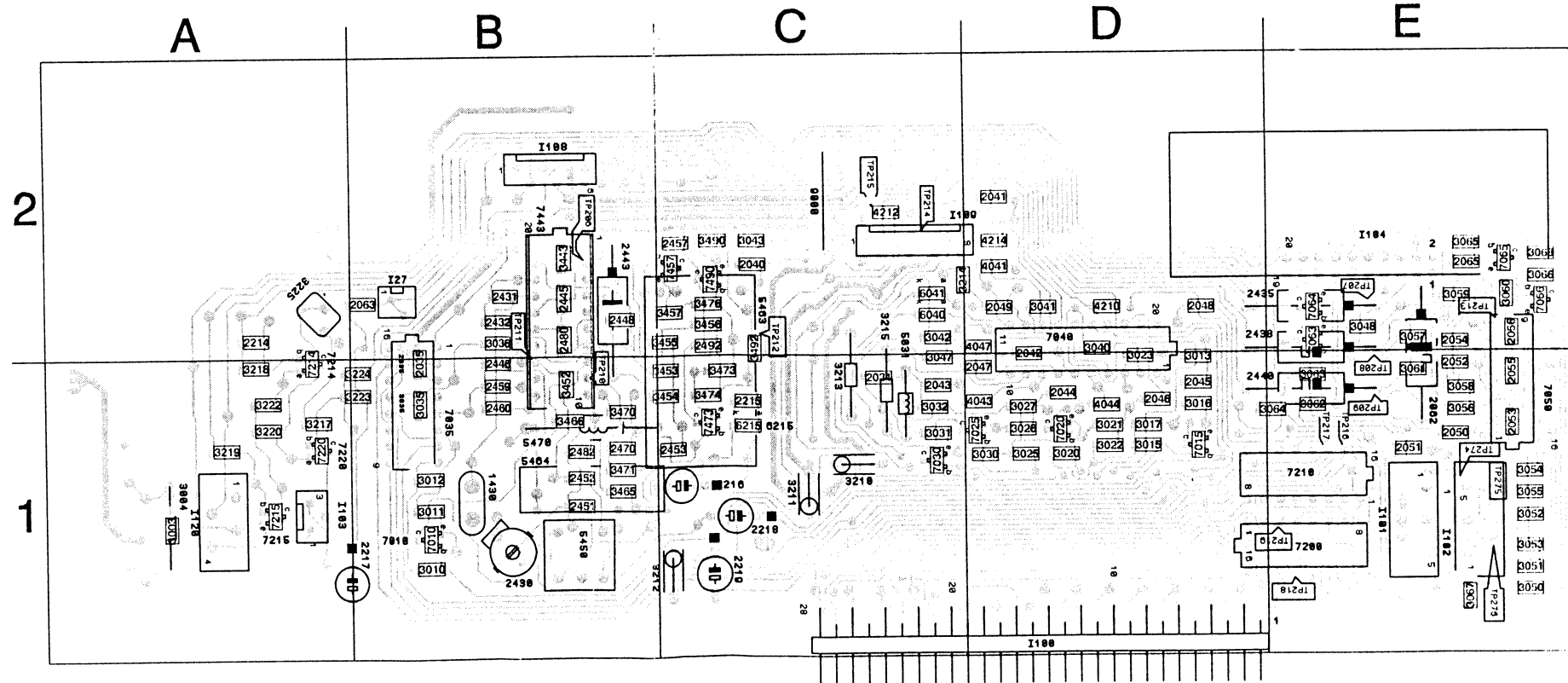
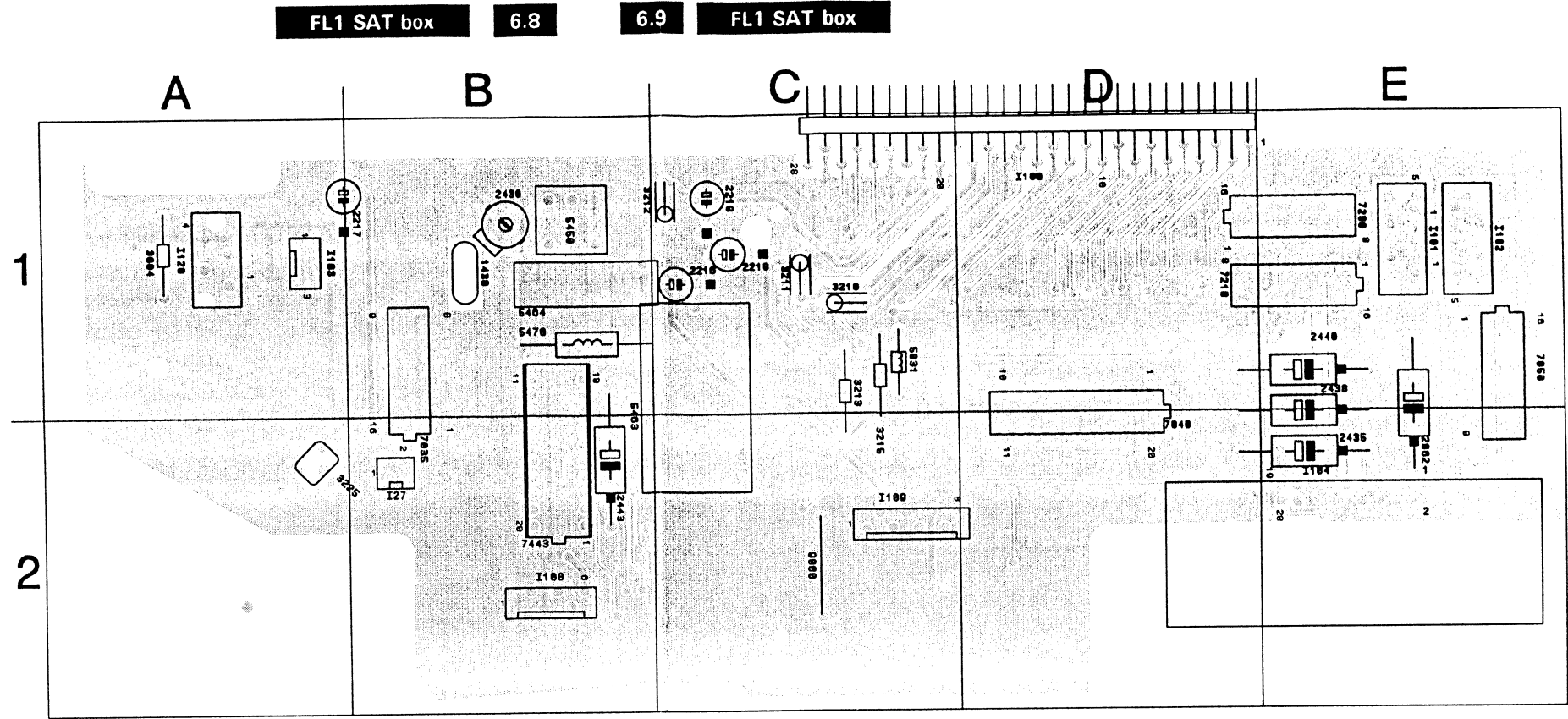


3001 A3 3002 A3 3006 B3 3007 B3 3008 B2 3009 B3 3010 B3 3011 B3 3012 B3 3013 B3 3014 B3 3015 B3 3016 B3 3018 B3 3019 B3 3020 A2 3021 B2 3022 B2 3024 B2 3025 B2 3027 B2 3028 B2 3031 B2 3032 B2 3036 B2 3038 A3 3037 A3 3038 A1 3041 B1 3042 B1 3043 A1 3046 A1 3046 B1 3048 A1 3049 A1 3053 A1 3054 A1 3056 A2 3056 A2 3060 A1 3061 A1 3062 A1 3063 A1 3070 B1 3071 A1 3076 B1 3076 B1 3078 A1 3079 A2 3080 A2 3081 B2 3083 B2 3084 B2 3085 B2 3086 A2 3088 A2 3089 B2 4001 B3 4069 B1 5036 B1 6040 A1

Interface panel
Interface Platine
Platine interface



Interface panel
Interface Platine
Platine interface



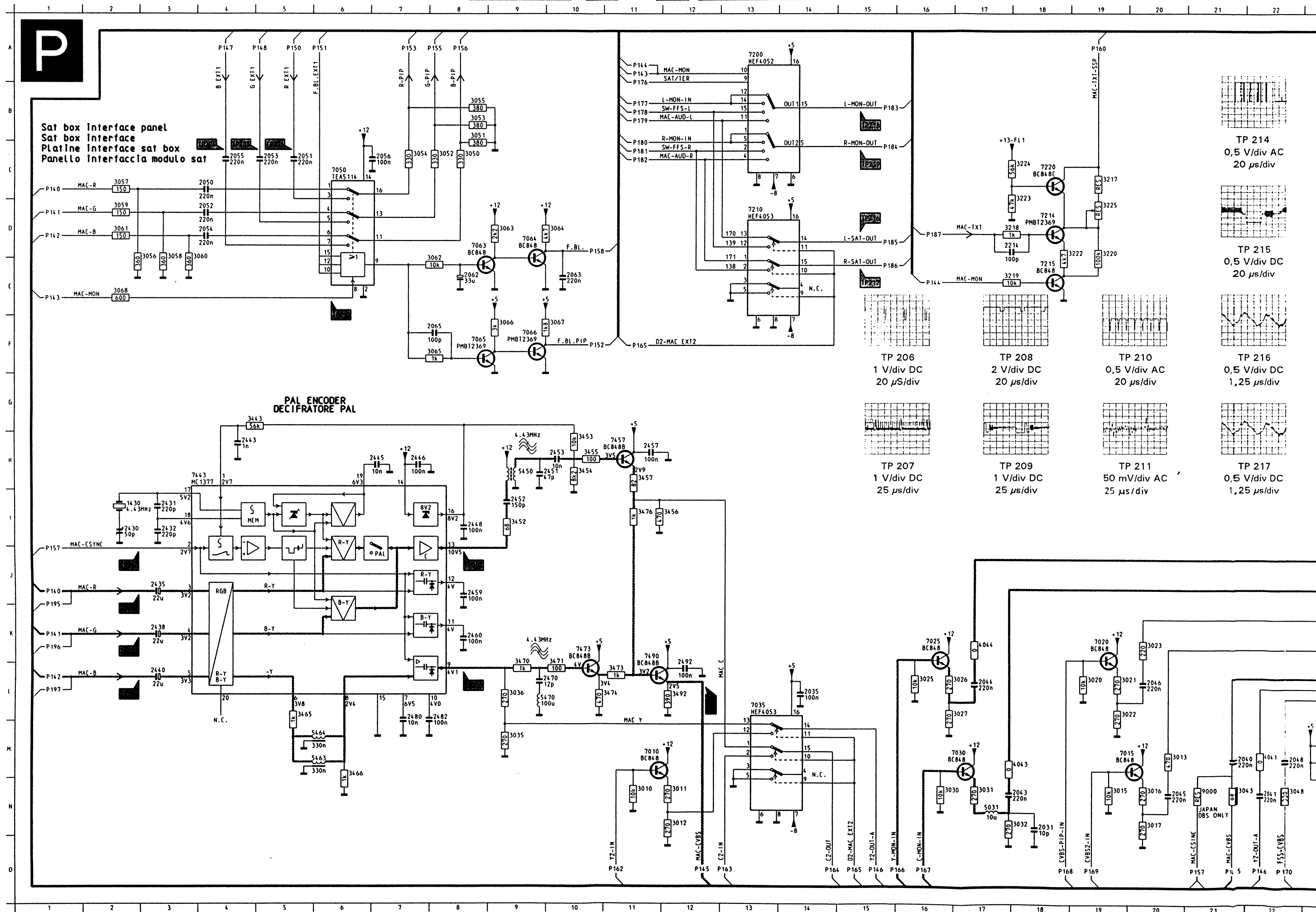
127 B1	3050 F1
1100 D1	3051 F1
1101 E1	3052 F1
1102 E1	3053 F1
1103 A1	3054 F1
1104 E2	3055 F1
1108 B2	3056 E1
1109 C2	3057 E1
1120 A1	3058 E1
1430 B1	3059 E1
2031 C1	3060 E1
2035 B1	3061 E1
2040 C2	3062 E1
2041 D2	3063 E1
2042 D1	3064 E1
2043 D1	3065 E2
2044 D1	3066 F2
2045 D1	3067 E1
2046 D1	3068 F2
2047 D1	3210 C1
2048 D1	3211 C1
2049 D1	3212 C1
2050 E1	3213 C1
2061 E1	3214 D2
2052 E1	3215 C1
2053 E1	3217 A1
2054 E1	3218 A1
2055 E1	3219 A1
2056 E1	3220 A1
2062 E1	3222 A1
2063 B1	3223 B1
2065 E2	3224 B1
2214 A1	3225 A1
2215 C1	3443 B2
2216 C1	3452 B1
2217 B1	3453 C1
2218 C1	3454 C1
2219 C1	3455 C1
2430 B1	3456 C1
2431 B1	3457 C1
2432 B1	3458 B1
2435 E1	3456 B1
2438 E1	3470 B1
2440 E1	3471 B1
2443 B1	3473 C1
2445 B1	3474 C1
2446 B1	3476 C1
2448 B1	3490 C2
2451 B1	3492 C1
2452 B1	4041 D2
2453 C1	4043 D1
2457 C2	4044 D1
2459 B1	4047 D1
2460 B1	4210 D1
2470 B1	4212 C2
2480 B1	4214 D2
2482 B1	5031 C1
2492 C1	5450 B1
3001 A2	5463 C1
3002 A2	5464 B1
3003 A1	5470 B1
3004 A1	6040 C1
3010 B1	6041 C1
3011 B1	6215 C1
3012 B1	7010 B1
3013 D1	7015 D1
3015 D1	7020 D1
3018 D1	7025 D1
3017 D1	7030 D1
3020 D1	7035 B1
3021 D1	7040 D1
3022 D1	7050 E1
3023 D1	7063 E1
3025 D1	7064 E1
3026 D1	7065 E2
3027 D1	7066 F1
3030 D1	7200 E1
3031 D1	7210 E1
3032 D1	7214 A1
3035 B1	7215 A1
3036 B1	7220 A1
3040 D1	7443 B1
3041 D1	7457 C2
3042 D1	7473 C1
3043 C2	7490 C2
3047 D1	9000 C2
3048 E1	

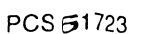
Interface

FL1 SAT box

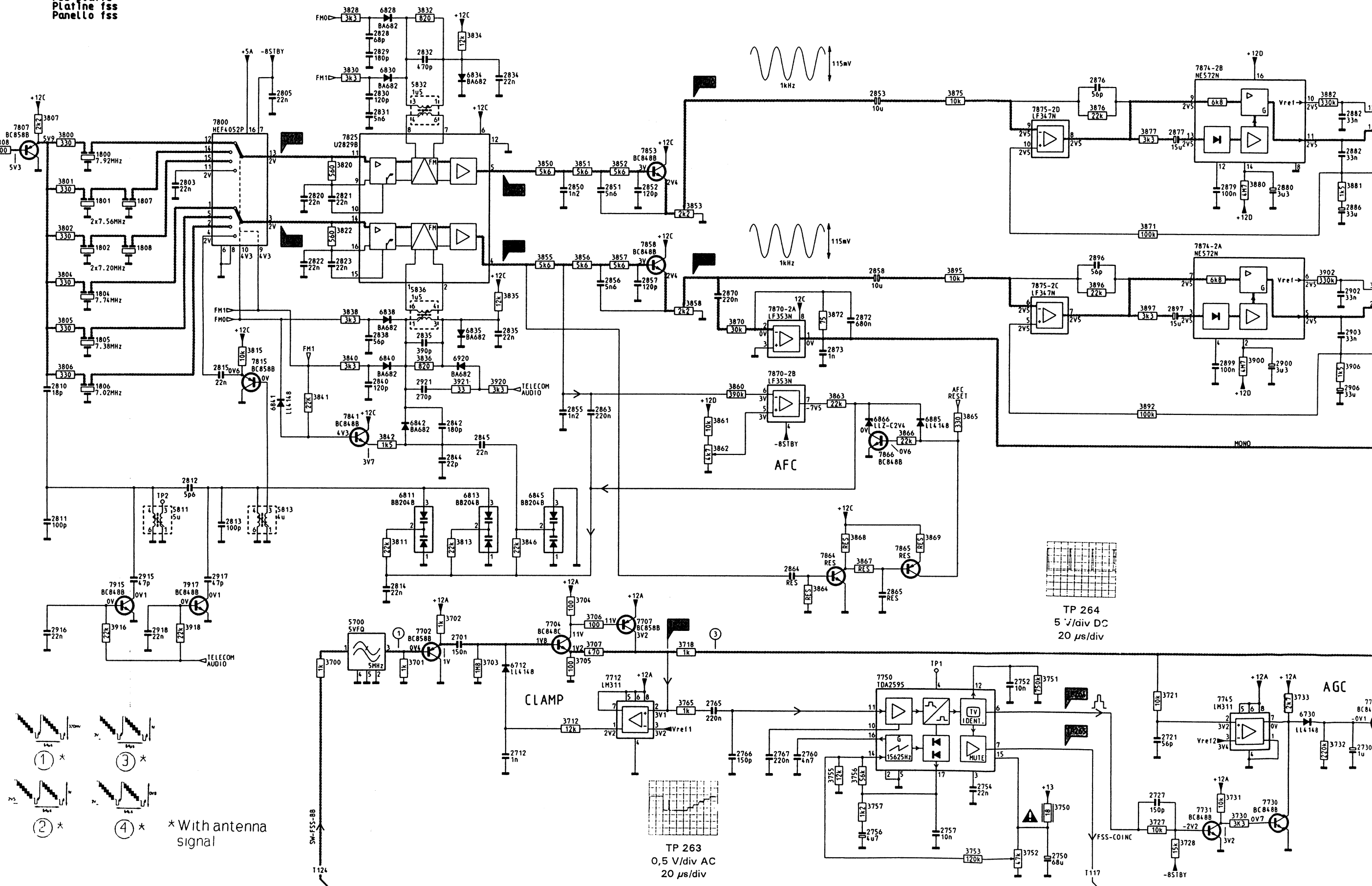
6.10

6.11

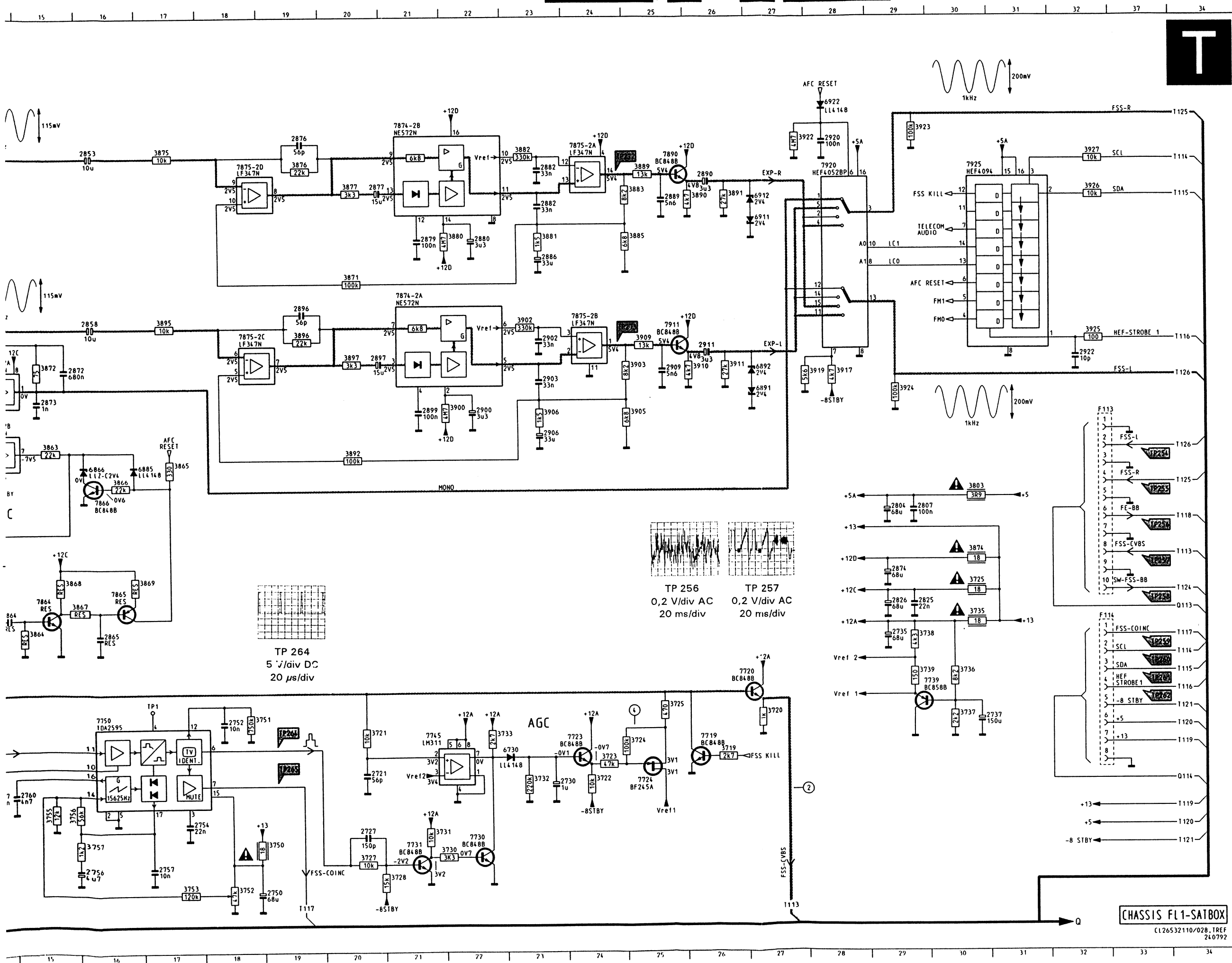
FL1 SAT box



Fss panel
Fss platte
Platine fss
Pannello fss

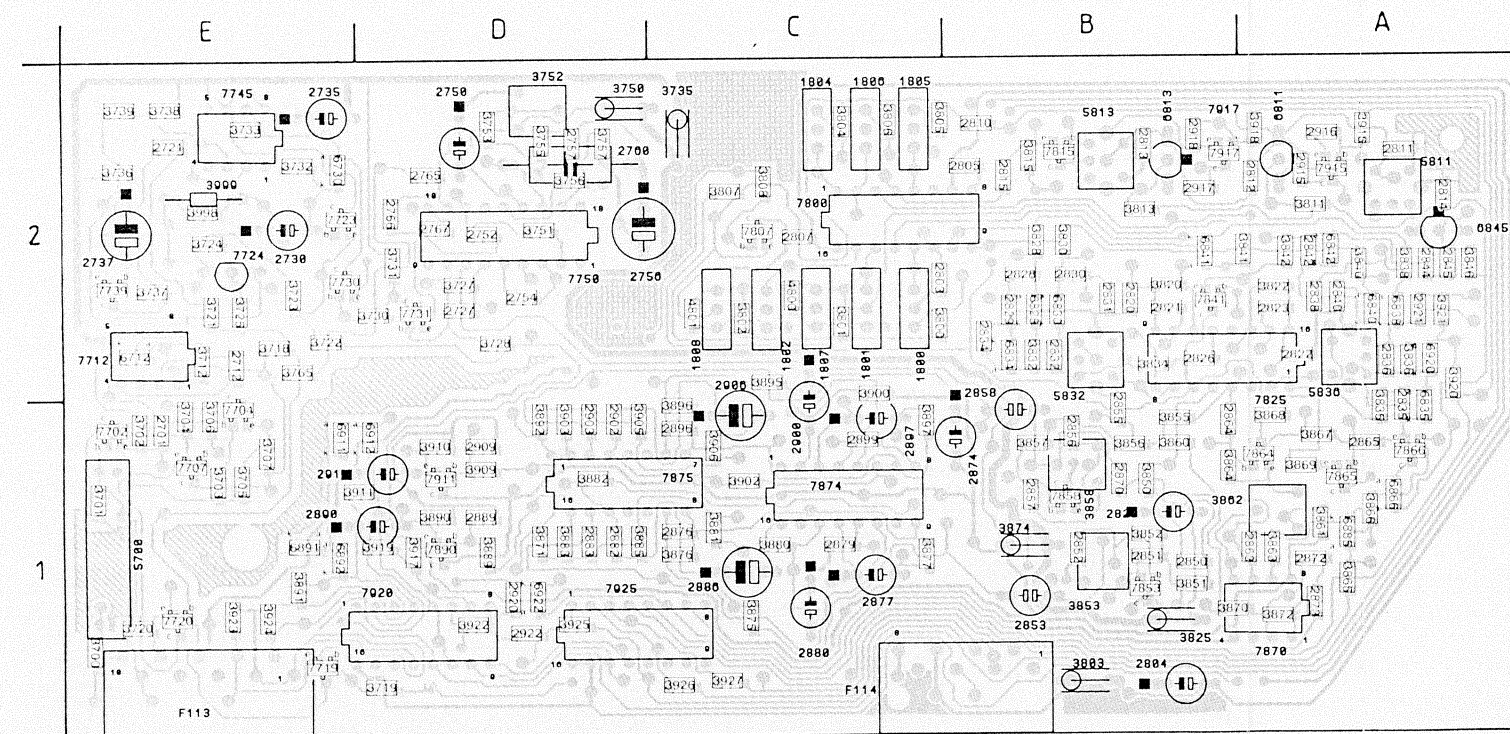


* With antenna
signal



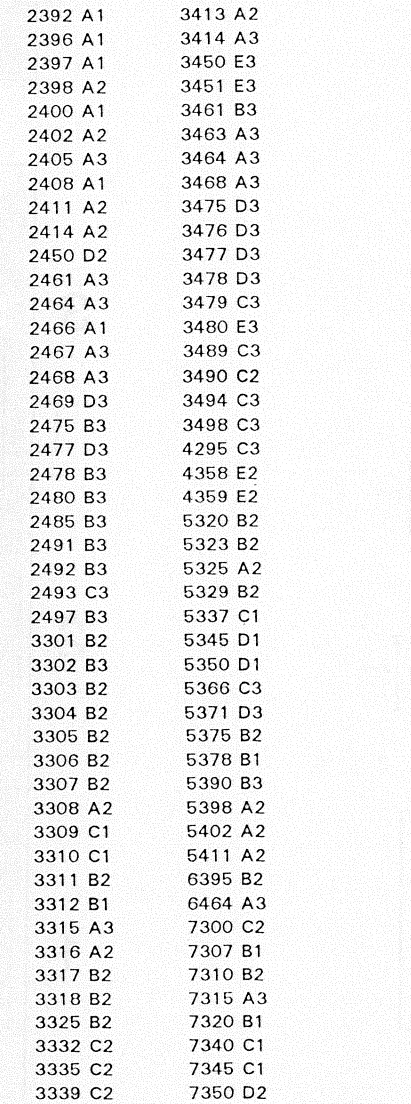
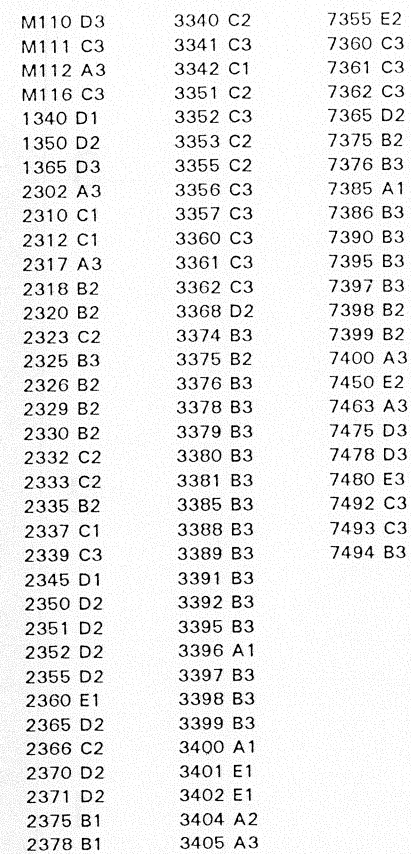
1800	D 4	3736	K30	6911	D27
1801	D 4	3737	L30	6912	C27
1802	E 4	3738	J29	6920	G 9
1804	F 4	3739	K29	6922	B28
1805	F 4	3750	N19	7702	K 9
1806	G 4	3751	L18	7704	K11
2701	K 9	3752	O18	7707	K12
2712	M10	3753	O17	7712	L12
2721	M20	3755	M15	7719	L26
2727	M20	3756	M15	7720	K27
2730	M23	3757	N16	7723	L24
2735	K29	3765	L13	7724	M25
2737	L30	3800	C 3	7730	N22
2750	O19	3801	D 3	7731	N21
2752	L18	3802	E 3	7739	K29
2754	N17	3803	H30	7745	L21
2756	N16	3804	E 3	7750	L16
2757	N17	3805	F 3	7800	C 5
2760	M15	3806	G 3	7807	C 2
2765	L13	3807	C 2	7815	G 6
2766	M14	3808	C 2	7825	C 7
2767	M14	3811	J 8	7841	H 7
2803	D 5	3813	J 9	7853	C12
2804	H29	3815	G 6	7858	E12
2805	C 6	3820	D 7	7864	J15
2807	H29	3822	E 7	7865	J16
2810	G 3	3828	A 7	7866	H16
2811	I 3	3830	B 7	7870	G14
2812	I 5	3832	A 9	7870	F14
2813	I 5	3834	B 9	7874	E21
2814	J 8	3835	F10	7874	B21
2815	G 5	3836	G 9	7875	C18
2820	D 7	3838	F 7	7875	B24
2821	D 7	3840	G 7	7875	F18
2822	E 7	3841	G 7	7875	E24
2823	E 7	3842	H 8	7890	C25
2825	J29	3846	J10	7911	E25
2826	J29	3850	D10	7915	J 4
2828	B 8	3851	D11	7917	J 5
2829	B 8	3852	D12	7920	C28
2830	C 8	3853	D13	7925	C30
2831	C 8	3855	E10		
2832	B 9	3856	E11		
2834	B10	3857	E12		
2835	F 9	3858	F13		
2835	F10	3860	G13		
2838	F 8	3861	H13		
2840	G 8	3862	H13		
2842	H 9	3863	G15		
2844	H 9	3864	J15		
2845	H 9	3865	H17		
2850	D11	3866	H16		
2851	D11	3867	J16		
2852	D12	3868	J15		
2853	C16	3869	J16		
2855	H11	3870	F13		
2856	F11	3871	E20		
2857	F12	3872	F15		
2858	E16	3874	I30		
2863	H11	3875	C17		
2864	J14	3876	C19		
2865	J16	3877	C20		
2870	F13	3880	D22		
2872	F15	3881	D23		
2873	G15	3882	C23		
2874	I29	3883	C25		
2876	B19	3885	D25		
2877	C20	3889	C25		
2879	D21	3890	C26		
2880	D22	3891	C26		
2882	C23	3892	H20		
2882	C23	3895	E17		
2886	D23	3896	F19		
2889	C25	3897	F20		
2890	C26	3900	G22		
2896	E19	3902	E23		
2897	F20	3903	F25		
2899	G21	3905	G25		
2900	G22	3906	G23		
2902	F23	3909	F25		
2903	F23	3910	F26		
2906	G23	3911	F26		
2909	F25	3916	K 3		
2911	F26	3917	F28		
2915	J 4	3918	K 5		
2916	K 3	3919	F28		
2917	J 5	3920	G10		
2918	K 4	3921	G 9		
2920	B28	3922	B27		
2921	G 9	3923	B29		
2922	F32	3924	F29		
3700	L 7	3925	F32		
3701	L 8	3926	C32		
3702	K 9	3927	C32		
3703	L 9	5700	K 7		
3704	K11	5811	I 4		
3705	L11	5813	I 6		
3706	K11	5832	B 8		
3707	K11	5836	F 8		
3712	M11	6712	L10		
3718	K13	6730	L23		
3719	L26	6811	I 8		
3720	L27	6813	I 9		
3721	L20	6828	A 8		
3722	M24	6830	B 8		
3723	M24	6834	B 9		
3724	L25	6835	F 9		
3725	L25	6838	F 8		
3725	J30	6840	G 8		
3727	N20	6841	G 6		
3728	N21	6842	H 8		
3730	N22	6845	I10		
3731	N21	6866	H16		
3732	M23	6885	H16		
3733	L22	6891	F27		
3735	J30	6892	F27		

- 20 -



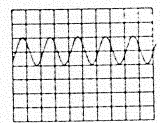
F113 E1	2903 D1	3861 A1	7723 E2
F114 B1	2906 C1	3862 A1	7724 E2
1800 C2	2909 D1	3863 A1	7730 E2
1801 C2	2911 D1	3864 B1	7731 D2
1802 C2	2915 A2	3865 A1	7739 E2
1804 C2	2916 A2	3866 A1	7745 E2
1805 C2	2917 B2	3867 A1	7750 D2
1806 C2	2918 B2	3868 A1	7800 C2
2701 E1	2920 D1	3869 A1	7807 C2
2712 E2	2921 A2	3870 B1	7815 B2
2721 E2	2922 D1	3871 D1	7825 B2
2727 D2	3700 E1	3872 A1	7841 B2
2730 E2	3701 E1	3874 B1	7853 B1
2735 E2	3702 E1	3875 C1	7858 B1
2737 E2	3703 E1	3876 C1	7864 A1
2750 D2	3704 E1	3877 C1	7865 A1
2752 D2	3705 E1	3880 C1	7866 A1
2754 D2	3706 E1	3881 C1	7870 A1
2756 D2	3707 E1	3882 D1	7874 C1
2757 D2	3712 E2	3883 D1	7875 D1
2760 D2	3718 E2	3885 D1	7890 D1
2765 D2	3719 D1	3889 D1	7911 D1
2766 D2	3720 E1	3890 D1	7915 A2
2767 D2	3721 E2	3891 E1	7917 B2
2803 C2	3722 E2	3892 D1	7920 D1
2804 B1	3723 E2	3895 C2	7925 D1
2805 B2	3724 E2	3896 C1	
2807 C2	3725 E2	3897 C1	
2810 B2	3727 D2	3900 C1	
2811 A2	3728 D2	3902 C1	
2812 A2	3730 D2	3903 D1	
2813 B2	3731 D2	3905 D1	
2814 A2	3732 E2	3906 C1	
2815 B2	3733 E2	3909 D1	
2820 B2	3735 C2	3910 D1	
2821 B2	3736 E2	3911 D1	
2822 A2	3737 E2	3916 A2	
2823 A2	3738 E2	3917 D1	
2825 B1	3739 E2	3918 A2	
2826 B2	3750 D2	3919 D1	
2828 B2	3751 D2	3920 A1	
2829 B2	3752 D2	3921 A2	
2830 B2	3753 D2	3922 D1	
2831 B2	3755 D2	3923 E1	
2832 B2	3756 D2	3924 E1	
2834 B2	3757 D2	3925 D1	
2835 A1	3765 E2	3926 C1	
2836 A2	3800 C2	3927 C1	
2838 A2	3801 C2	3998 E2	
2840 A2	3802 C2	3999 E2	
2842 A2	3803 B1	5700 E1	
2844 A2	3804 C2	5811 A2	
2845 A2	3805 C2	5813 B2	
2850 B1	3806 C2	5832 B2	
2851 B1	3807 C2	5836 A2	
2852 B1	3808 C2	6712 E2	
2853 B1	3811 A2	6730 E2	
2855 B1	3813 B2	6811 A2	
2856 B1	3815 B2	6813 B2	
2857 B1	3820 B2	6828 B2	
2858 B1	3822 A2	6830 B2	
2863 A1	3825 B1	6834 B2	
2864 B1	3828 B2	6835 A1	
2865 A1	3830 B2	6838 A2	
2870 B1	3832 B2	6840 A2	
2872 A1	3834 B2	6841 B2	
2873 A1	3835 A1	6842 A2	
2874 B1	3836 A2	6845 A2	
2876 C1	3838 A2	6866 A1	
2877 C1	3840 A2	6885 A1	
2879 C1	3841 A2	6891 E1	
2880 C1	3842 A2	6892 E1	
2882 D1	3846 A2	6911 E1	
2883 D1	3850 B1	6912 D1	
2886 C1	3851 B1	6820 A2	
2889 D1	3852 B1	6922 D1	
2890 D1	3853 B1	7702 E1	
2896 C1	3855 B1	7704 E1	
2897 C1	3856 B1	7707 E1	
2899 C1	3857 B1	7712 E2	
2900 C1	3858 B1	7719 E1	
2902 D1	3860 B1	7720 E1	

FL1 SAT box

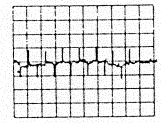


PCs 61727

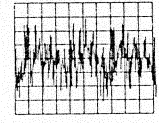
Tuner / Control panel
Tuner / Bedienung Platine
Platine Tuner / Commande



TP 220
2 V/div DC
5 ms/div



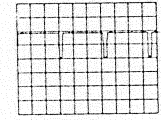
TP 229
20 mV/div AC
5 μ S/div



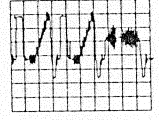
TP 256
0,2 V/div AC
20 ms/div



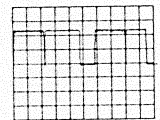
TP 221 TP 222



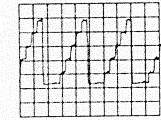
TP 247
2 V/div DC
20 μ S/div



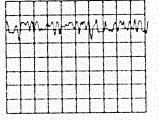
TP 257
0,2 V/div AC
20 ms/div



TP 224
2 V/div DC
50 μ S/div



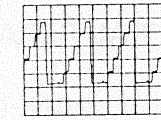
TP 248
2 V/div DC
20 μ S/div



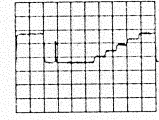
TP 237
0,5 V/div DC
20 μ S/div



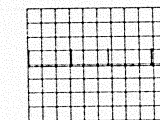
TP 225
2 V/div DC
50 μ S/div



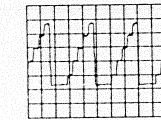
TP 249
2 V/div AC
20 μ S/div



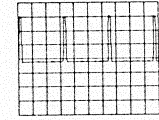
TP 263
0,5 V/div AC
20 μ S/div



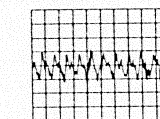
TP 226
2 V/div DC
0,1 ms/div



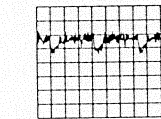
TP 250
0,2 V/div AC
20 μ S/div



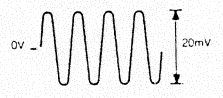
TP 264
5 V/div DC
20 μ S/div



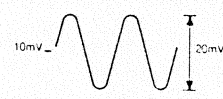
TP 227
20 mV/div DC
2 ms/div



TP 251
0,5 V/div DC
20 ms/div



TP 252

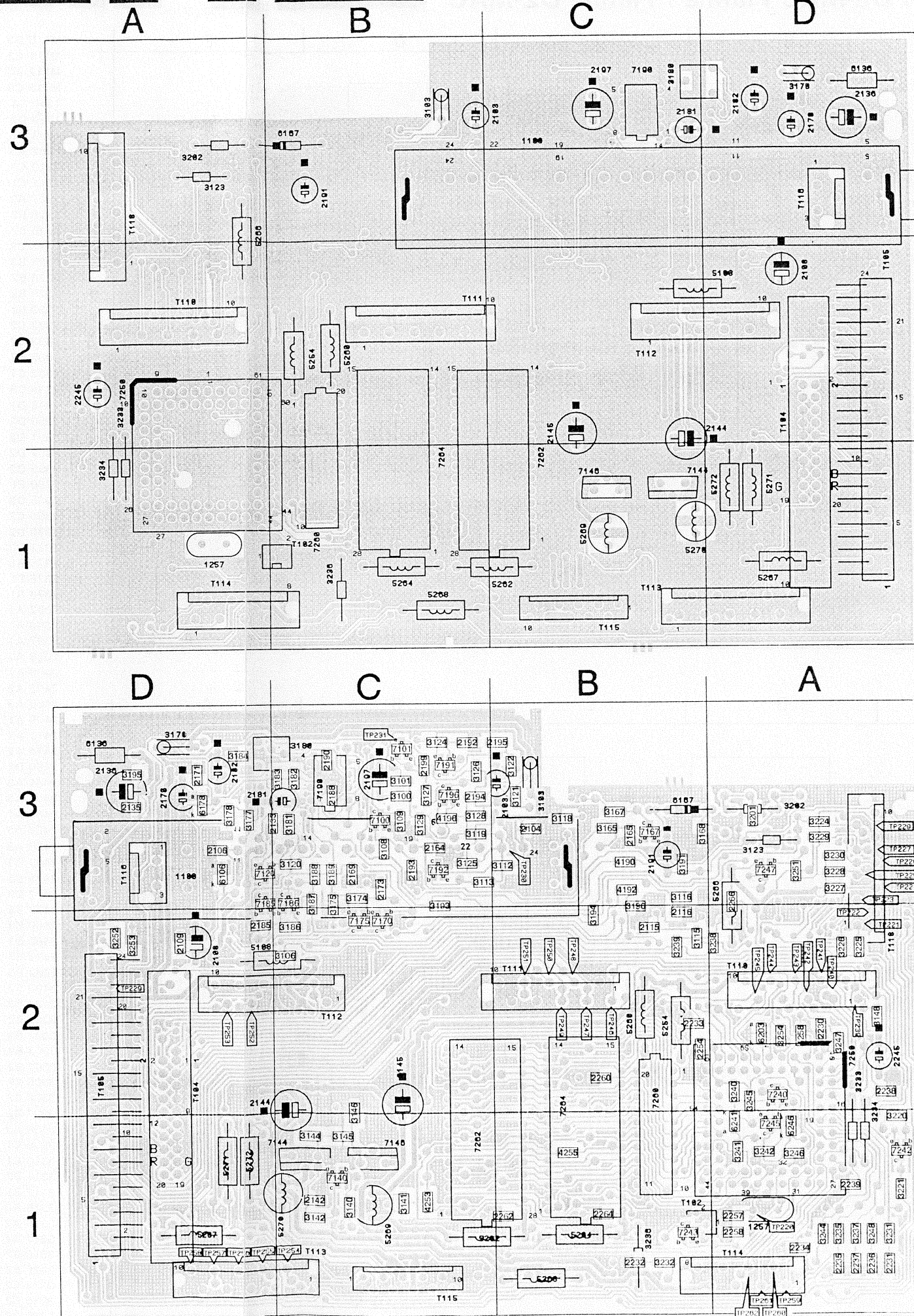


TP 253

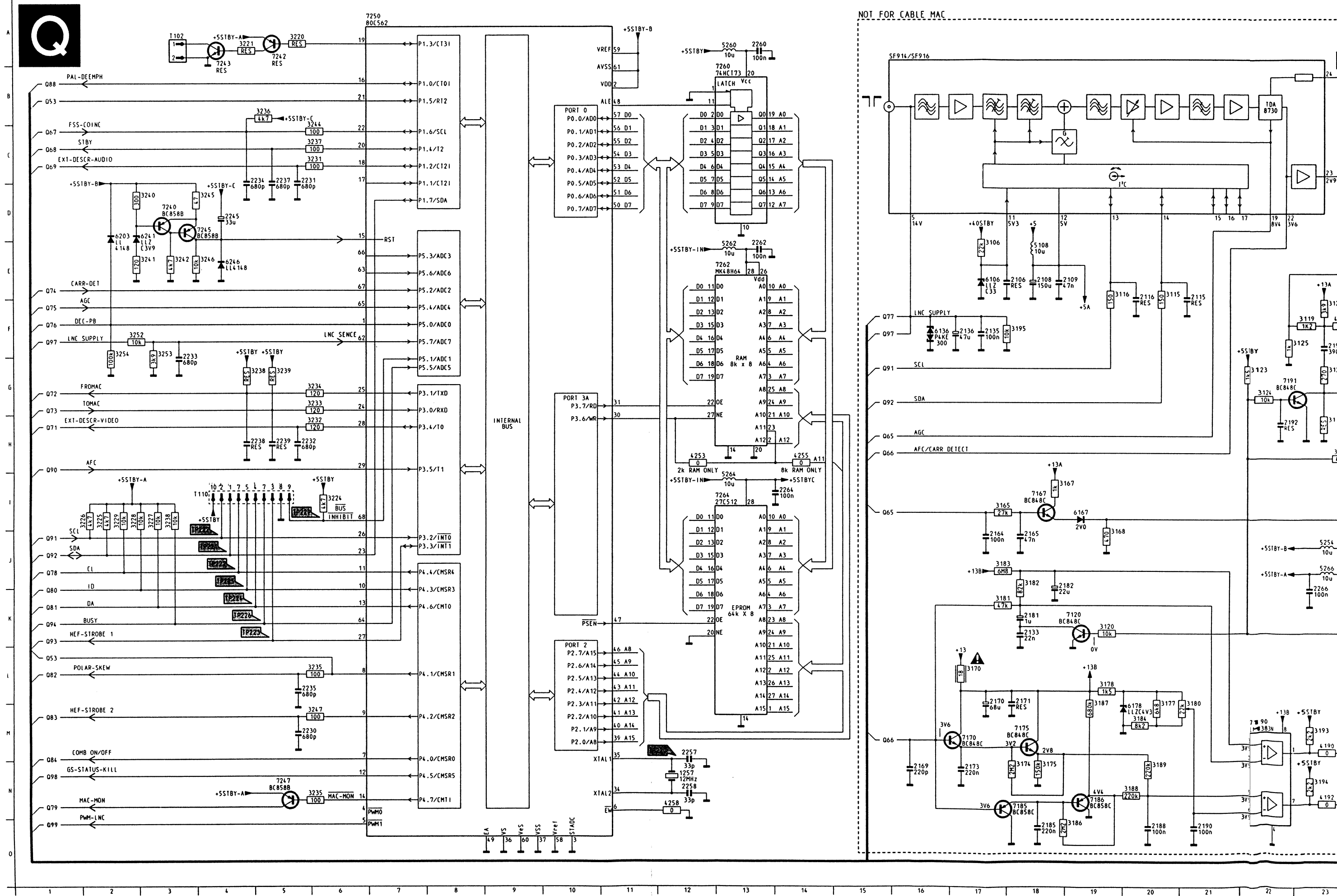
CENTRAL REPAIR PROCEDURE

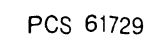
TUNER/CONTROL +
CONNECTOR PANEL ASSY
4822 212 30411

FL1 SAT box 6.26 6.27 FL1 SAT box



T102 B1	3144 C1	7144 C1
T104 D2	3146 C1	7146 C1
T106 D2	3146 C2	7167 B3
T110 A2	3148 A2	7170 C2
T111 B2	3165 B3	7176 C2
T112 D2	3167 B3	7185 D3
T113 D1	3168 B3	7186 C3
T114 A1	3170 D3	7190 C3
T116 C1	3174 C3	7191 C3
T116 D3	3176 C3	7192 C3
T118 A3	3177 D3	7196 C3
T100 C3	3178 D3	7240 A2
T257 A1	3180 C3	7242 A1
T203 B3	3181 C3	7243 B1
T204 B3	3182 C3	7245 A1
T206 D3	3183 C3	7247 A3
T208 D2	3184 D3	7250 A1
T209 D2	3186 C2	7260 B1
T215 B2	3187 C3	7262 C1
T216 B2	3188 C3	7264 B1
T233 C3	3189 C3	
T236 D3	3191 B3	
T236 D3	3193 C3	
T242 C1	3194 B2	
T244 C2	3195 D3	
T245 C2	3196 B3	
T264 C3	3201 A3	
T265 B3	3202 A3	
T269 C3	3220 A1	
T270 D3	3221 A1	
T271 D3	3224 A3	
T273 C3	3225 A2	
T281 C3	3226 A2	
T282 D3	3227 A3	
T285 D2	3228 A3	
T288 C3	3229 A3	
T290 C3	3230 A3	
T291 B3	3231 A1	
T292 C3	3232 B1	
T293 C3	3233 A1	
T294 C3	3234 A1	
T295 B3	3235 A1	
T297 C3	3236 B1	
T299 C3	3237 A1	
T230 A2	3238 A2	
T231 A1	3239 B2	
T232 B1	3240 A2	
T233 B2	3241 A1	
T234 A1	3242 A1	
T235 A1	3244 A1	
T236 A1	3245 A2	
T237 A1	3246 A1	
T238 A2	3247 A2	
T239 A1	3248 A1	
T245 A2	3251 A3	
T254 B2	3252 D2	
T257 A1	3253 D2	
T258 A1	3254 A2	
T260 B2	4190 B3	
T262 B1	4192 B3	
T264 B1	4196 C3	
T266 A3	4253 C1	
T300 C3	4255 B1	
T301 C3	4258 A2	
T303 B3	6108 C2	
T306 C2	6254 B2	
T308 C3	6260 B2	
T309 C3	6262 C1	
T312 B3	6264 B1	
T313 C3	6266 A3	
T315 B2	6267 D1	
T316 B3	6268 B1	
T318 B3	6269 C1	
T319 C3	6270 C1	
T320 C3	6271 D1	
T321 B3	6272 D1	
T322 B3	6106 D3	
T323 A3	6136 D3	
T324 C3	6167 B3	
T325 C3	6178 D3	
T326 C3	6203 A2	
T327 C3	6241 A1	
T328 C3	6246 A1	
T329 C3	7100 C3	
T340 C1	7101 C3	
T341 C1	7120 D3	
T342 C1	7140 C1	





Transcodeur PAL / SECAM

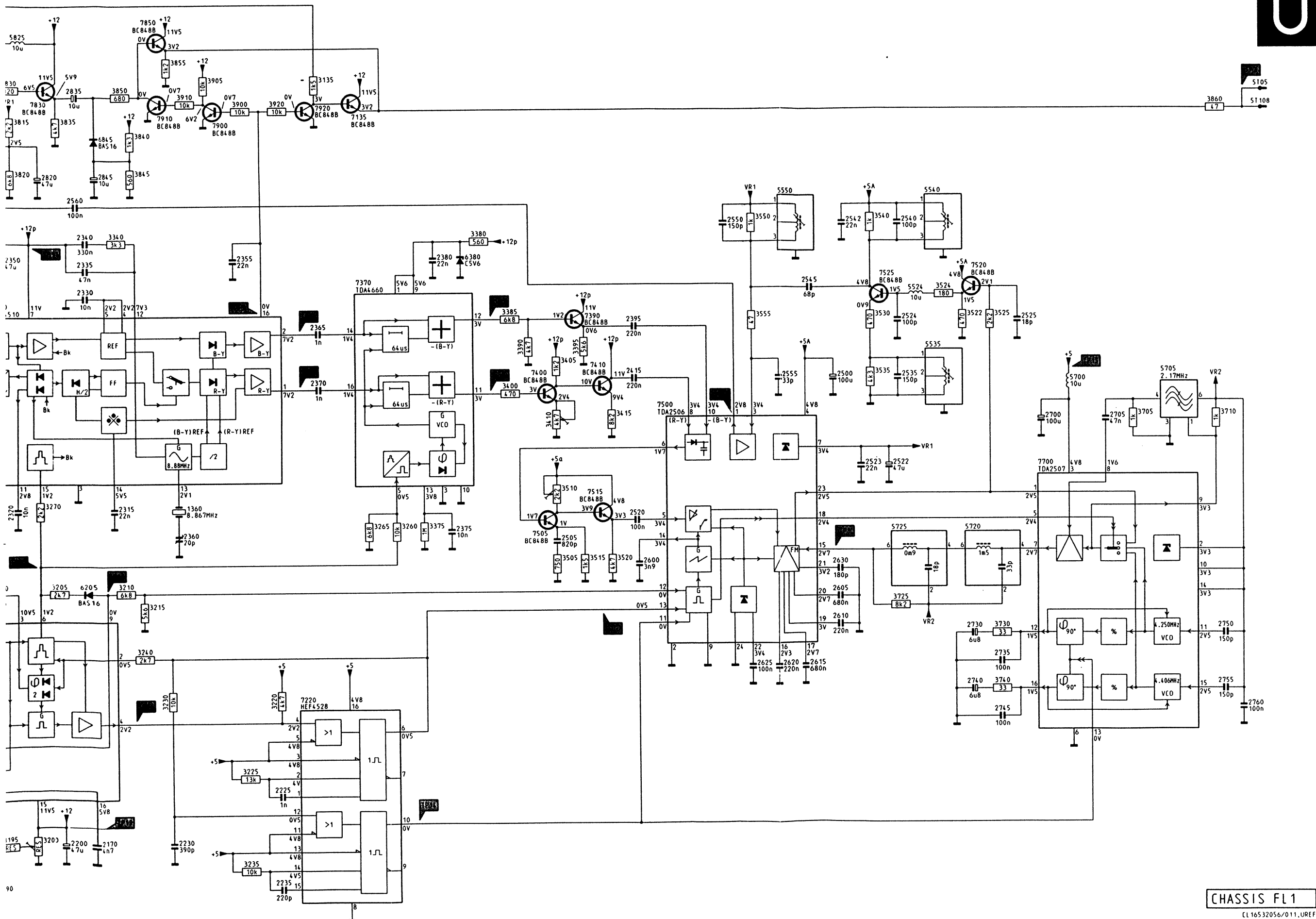
FL1 SAT box

6.34

6.35

FL1 SAT box

U



1360	I12	3505	J18
2100	F 3	3510	H18
2105	H 3	3515	J19
2115	I 3	3520	F19
2120	K 2	3522	E25
2125	L 3	3524	E24
2127	J 3	3525	F23
2140	K 5	3530	F23
2145	K 6	3535	G23
2150	J 9	3540	D23
2155	L 7	3550	D21
2160	L 7	3555	E 9
2165	N11	3705	G28
2170	O 8	3710	G29
2175	O 8	3725	J24
2180	O 9	3730	K25
2185	N10	3740	L 5
2225	M14	3800	C 5
2230	N12	3801	C 6
2235	O14	3802	C 7
2300	F 5	3803	C 7
2305	F 8	3804	C 8
2315	I11	3810	C 9
2320	I10	3815	C10
2325	G 8	3820	C10
2330	E11	3825	B 9
2335	E11	3830	B 9
2340	E11	3835	C10
2345	E 9	3840	C11
2350	E 9	3845	C11
2355	E13	3850	B11
2360	I12	3855	B12
2365	F14	3860	B29
2370	G14	3900	B13
2375	I17	3905	B13
2380	E16	3910	B12
2395	F19	3920	B14
2415	G19	5300	F 6
2500	G23	5500	I 3
2505	I18	5524	E24
2520	I19	5535	F24
2522	H24	5540	D24
2523	H23	5550	D22
2524	F24	5700	G26
2525	F26	5705	G28
2535	G24	5720	I25
2540	D24	5725	I24
2542	D23	5800	C 5
2545	E22	5803	C 8
2550	D21	5825	A10
2555	G22	6105	G 3
2560	D11	6125	L 3
2600	J20	6205	J11
2605	J23	6380	E17
2610	K23	6845	C11
2615	K22	7105	G 3
2620	K22	7125	K 3
2625	K21	7135	C15
2630	J23	7150	J 7
2700	G26	7220	L14
2705	G27	7310	F 9
2730	K25	7370	E15
2735	K25	7390	F19
2740	L25	7400	G18
2745	L25	7410	G19
2750	K29	7500	G20
2755	L29	7505	I18
2760	L29	7515	I19
2803	O 7	7520	E25
2805	O 8	7525	E23
2820	D10	7700	H26
2825	B 9	7802	C 7
2835	B11	7810	C 9
2845	D11	7830	B10
3100	F 2	7850	A12
3105	G 2	7900	C13
3110	G 2	7910	C12
3115	H 2	7920	B14
3120	L 2		
3125	L 2		
3127	J 3		
3130	L 3		
3135	B14		
3140	K 6		
3170	N 8		
3175	N 8		
3180	O 8		
3185	N 9		
3190	O 9		
3195	N 9		
3200	N10		
3205	J10		
3210	J11		
3215	J12		
3220	L14		
3225	M13		
3230	L12		
3235	O13		
3240	K12		
3260	I16		
3265	I15		
3270	I10		
3300	F 6		
3305	F 8		
3310	F 8		
3340	D11		
3375	I16		
3380	D17		
3385	F17		
3390	F18		
3395	F19		
3400	G17		
3405	F18		
3410	G18		
3415	G19		

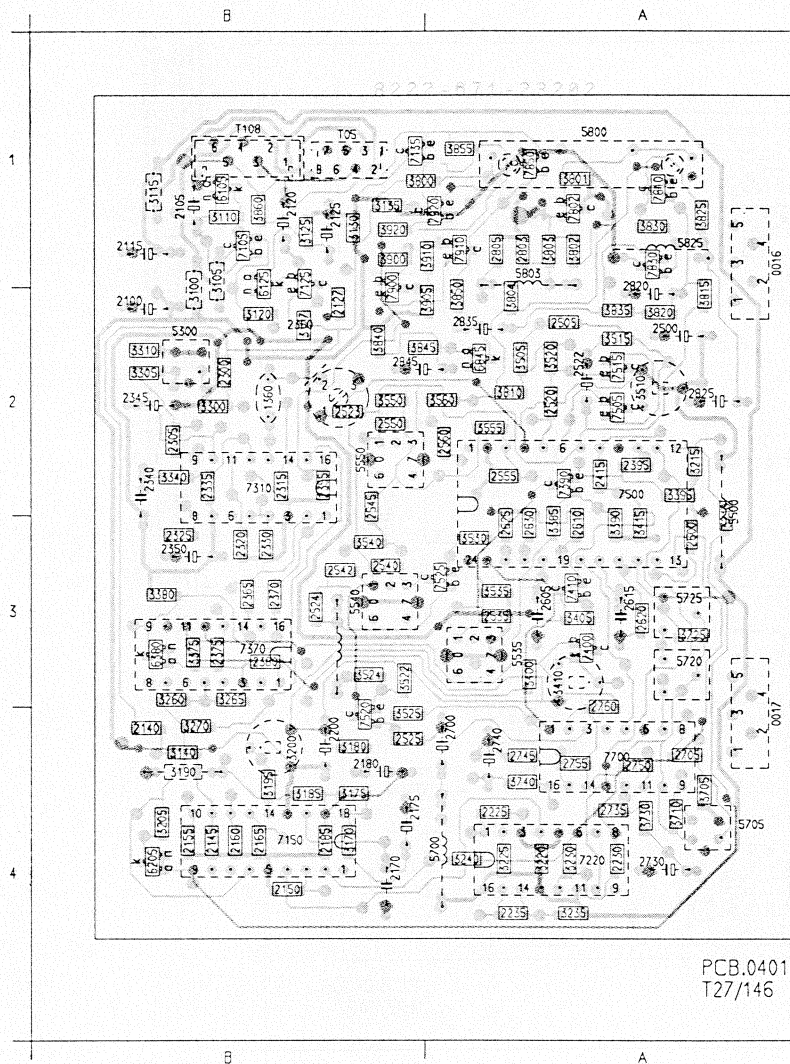
CHASSIS FL1

CL 16532056/011, UREF
130392

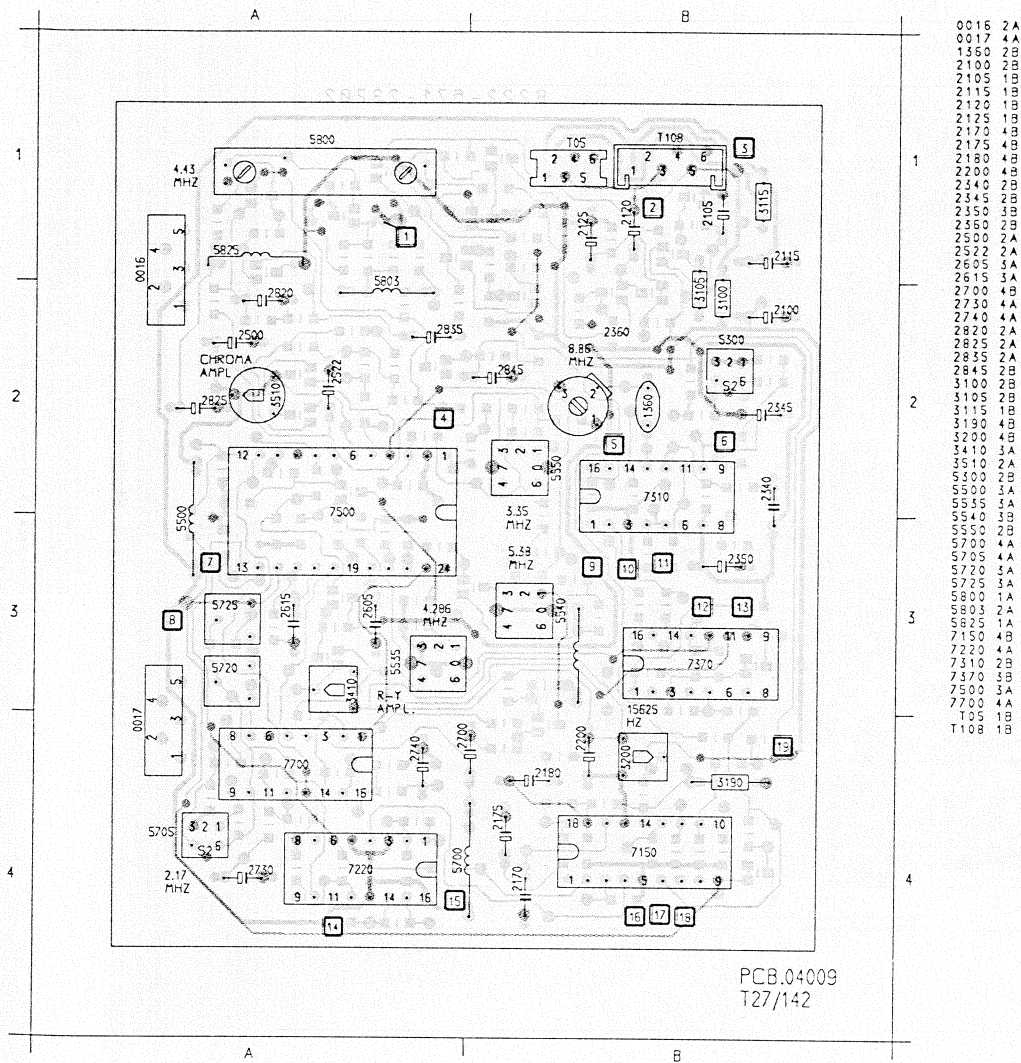
PAL / SECAM transcoder panel
PAL / SECAM Transcoder Platine
platine transcodeur PAL / SECAM

FL1 SAT box

6.36



0015	1A	3100	2B	3910	1A
0017	4A	3105	2B	3920	1B
1350	2B	3110	1B	3930	2B
2100	2B	3115	1B	3950	3A
2105	1B	3120	2B	3955	3A
2115	1B	3125	1B	3960	3B
2120	1B	3127	2B	3970	2B
2125	2B	3130	1B	3975	4A
2127	2B	3135	4B	3980	1A
2140	4B	3140	4B	3990	3A
2145	4B	3150	4B	3995	3A
2150	4B	3155	4B	3998	1A
2155	4B	3160	4B	3999	1A
2160	4B	3165	4B	3999	1B
2165	4B	3170	4B	3999	1B
2170	4B	3175	4B	3999	1B
2175	4B	3180	4B	3999	1B
2180	4B	3185	4B	3999	1B
2185	4B	3190	4B	3999	1B
2190	4B	3195	4B	3999	1B
2195	4B	3200	4B	3999	1B
2200	4B	3205	4B	3999	1B
2205	4A	3210	4A	3999	1B
2210	4A	3215	4A	3999	1B
2215	4A	3220	4A	3999	1B
2220	4A	3225	4A	3999	1B
2225	4A	3230	4A	3999	1B
2230	4A	3235	4A	3999	1B
2235	4A	3240	4A	3999	1B
2240	4A	3245	4A	3999	1B
2245	4A	3250	4A	3999	1B
2250	4A	3255	4A	3999	1B
2255	4A	3260	4A	3999	1B
2260	4A	3265	4A	3999	1B
2265	4A	3270	4A	3999	1B
2270	4A	3275	4A	3999	1B
2275	4A	3280	4A	3999	1B
2280	4A	3285	4A	3999	1B
2285	4A	3290	4A	3999	1B
2290	4A	3295	4A	3999	1B
2295	4A	3300	4A	3999	1B
2300	4A	3305	4A	3999	1B
2305	4A	3310	4A	3999	1B
2310	4A	3315	4A	3999	1B
2315	4A	3320	4A	3999	1B
2320	4A	3325	4A	3999	1B
2325	4A	3330	4A	3999	1B
2330	4A	3335	4A	3999	1B
2335	4A	3340	4A	3999	1B
2340	4A	3345	4A	3999	1B
2345	4A	3350	4A	3999	1B
2350	4A	3355	4A	3999	1B
2355	4A	3360	4A	3999	1B
2360	4A	3365	4A	3999	1B
2365	4A	3370	4A	3999	1B
2370	4A	3375	4A	3999	1B
2375	4A	3380	4A	3999	1B
2380	4A	3385	4A	3999	1B
2385	4A	3390	4A	3999	1B
2390	4A	3395	4A	3999	1B
2395	4A	3400	4A	3999	1B
2400	4A	3405	4A	3999	1B
2405	4A	3410	4A	3999	1B
2410	4A	3415	4A	3999	1B
2415	4A	3420	4A	3999	1B
2420	4A	3425	4A	3999	1B
2425	4A	3430	4A	3999	1B
2430	4A	3435	4A	3999	1B
2435	4A	3440	4A	3999	1B
2440	4A	3445	4A	3999	1B
2445	4A	3450	4A	3999	1B
2450	4A	3455	4A	3999	1B
2455	4A	3460	4A	3999	1B
2460	4A	3465	4A	3999	1B
2465	4A	3470	4A	3999	1B
2470	4A	3475	4A	3999	1B
2475	4A	3480	4A	3999	1B
2480	4A	3485	4A	3999	1B
2485	4A	3490	4A	3999	1B
2490	4A	3495	4A	3999	1B
2495	4A	3500	4A	3999	1B
2500	4A	3505	4A	3999	1B
2505	4A	3510	4A	3999	1B
2510	4A	3515	4A	3999	1B
2515	4A	3520	4A	3999	1B
2520	4A	3525	4A	3999	1B
2525	4A	3530	4A	3999	1B
2530	4A	3535	4A	3999	1B
2535	4A	3540	4A	3999	1B
2540	4A	3545	4A	3999	1B
2545	4A	3550	4A	3999	1B
2550	4A	3555	4A	3999	1B
2555	4A	3560	4A	3999	1B
2560	4A	3565	4A	3999	1B
2565	4A	3570	4A	3999	1B
2570	4A	3575	4A	3999	1B
2575	4A	3580	4A	3999	1B
2580	4A	3585	4A	3999	1B
2585	4A	3590	4A	3999	1B
2590	4A	3595	4A	3999	1B
2595	4A	3600	4A	3999	1B
2600	4A	3605	4A	3999	1B
2605	4A	3610	4A	3999	1B
2610	4A	3615	4A	3999	1B
2615	4A	3620	4A	3999	1B
2620	4A	3625	4A	3999	1B
2625	4A	3630	4A	3999	1B
2630	4A	3635	4A	3999	1B
2635	4A	3640	4A	3999	1B
2640	4A	3645	4A	3999	1B
2645	4A	3650	4A	3999	1B
2650	4A	3655	4A	3999	1B
2655	4A	3660	4A	3999	1B
2660	4A	3665	4A	3999	1B
2665	4A	3670	4A	3999	1B
2670	4A	3675	4A	3999	1B
2675	4A	3680	4A	3999	1B
2680	4A	3685	4A	3999	1B
2685	4A	3690	4A	3999	1B
2690	4A	3695	4A	3999	1B
2695	4A	3700	4A	3999	1B
2700	4A	3705	4A	3999	1B
2705	4A	3710	4A	3999	1B
2710	4A	3715	4A	3999	1B
2715	4A	3720	4A	3999	1B
2720	4A	3725	4A	3999	1B
2725	4A	3730	4A	3999	1B
2730	4A	3735	4A	3999	1B
2735	4A	3740	4A	3999	1B
2740	4A	3745	4A	3999	1B
2745	4A	3750	4A	3999	1B
2750	4A	3755	4A	3999	1B
2755	4A	3760	4A	3999	1B
2760	4A	3765	4A	3999	1B
2765	4A	3770	4A	3999	1B
2770	4A	3775	4A	3999	1B
2775	4A	3780	4A	3999	1B
2780	4A	3785	4A	3999	1B
2785	4A	3790	4A	3999	1B
2790	4A	3795	4A	3999	1B
2795	4A	3800	4A	3999	1B
2800	4A	3805	4A	3999	1B
2805	4A	3810	4A	3999	1B
2810	4A	3815	4A	3999	1B
2815	4A	3820	4A	3999	1B
2820	4A	3825	4A	3999	1B
2825	4A	3830	4A	3999	1B
2830	4A	3835	4A	3999	1B
2835	4A	3840	4A	3999	1B
2840	4A	3845	4A	3999	1B
2845	4A	3850	4A	3999	1B
2850	4A	3855	4A	3999	1B
2855	4A	3860	4A	3999	1B
2860	4A	3865	4A	3999	1B
2865	4A	3870	4A	3999	1B
2870	4A	3875	4A	3999	1B
2875	4A	3880	4A	3999	1B
2880	4A	3885	4A	3999	1B
2885	4A	3890	4A	3999	1B
2890	4A	3895	4A	3999	1B
2895	4A	3900	4A	3999	1B
2900	4A	3905	4A	3999	1B
2905	4A	3910	4A	3999	1B
2910	4A	3915	4A	3999	1B
2915	4A	3920	4A	3999	1B
2920	4A	3925	4A	3999	1B
2925	4A	3930	4A	3999	1B
2930	4A	3935	4A	3999	1B
2935	4A	3940	4A	3999	1B
2940	4A	3945	4A	3999	1B
2945	4A	3950	4A	3999	1B
2950	4A	3955	4A	3999	1B
2955	4A	3960	4A	3999	1B
2960	4A	3965	4A	3999	1B
2965	4A	3970	4A	3999	1B
2970	4A	3975	4A	3999	1B
2975	4A	3980	4A	3999	1B
2980	4A	3985	4A	3999	1B
2985	4A	3990	4A	3999	1B
2990	4A	3995	4A	3999	1B
2995	4A	4000	4A	3999	1B





TP1
0V2/DIV 10 μ s/DIV



TP2
0V5/DIV 10 μ s/DIV



TP14
1V/DIV 10 μ s/DIV



TP16
1V/DIV 10 μ s/DIV



TP3
0V5/DIV 10 μ s/DIV



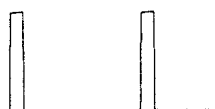
TP4
20mV/DIV 20 μ s/DIV



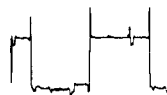
TP17
2V/DIV 10 μ s/DIV



TP18
2V/DIV 5ms/DIV



TP7
1V/DIV 10 μ s/DIV



TP8
0V2/DIV 50 μ s/DIV

ABGLEICH - ALLGEMEIN

Bevor mit dem Abgleich begonnen werden kann, benötigt das Gerät 10 Minuten zum Aufwärmen. Zum Messen von Sekundärspannungen die Tuner-Erdung als Massepunkt verwenden, außer bei abweichender Angabe.

Für die Messungen der Oszillogramme und Frequenzen wird eine Meßsonde $\geq 10\text{M}\Omega$, $\leq 3\text{pF}$ benötigt.

1 Einstellungen auf der SAT-Box**1.1 Speisung-Schaltkarte**

+5V-Versorgungsspannung. Die Gleichspannung über den Kondensator C2607 messen. Diesen Wert mit Hilfe des Widerstands R3624 auf $5,15\text{V} \pm 50\text{mV}$ einstellen.

1.2 Tuner/control Speisung

AFC. Einen PAL-Sender wählen.

Die Parabolantenne so drehen, daß der Störabstand abnimmt, bis das Bild Schnee aufweist.

Den Widerstand R3180 so einstellen, daß die Spannung an Pin 7 von IC7190 zwischen 5V und 0V wechselt. Die Spannung darf nicht kontinuierlich 5V oder 0V betragen. Die Antenne für optimale Empfangsqualität wieder in die Ausgangsstellung zurückdrehen.

1.3 FSS Speisung

FSS-PAL einstellen. Für die unten beschriebenen Einstellungen werden folgende Meßgeräte benötigt:

Oszilloskop

Wechselstrom-Millivoltmeter

Funktionsgenerator, z.B. PM5138

Frequenzzähler

1.3.1 FSS-PAL mono Audio

Außer bei abweichender Angabe lauten die Einstellung wie folgt:

Frequenz FM-Träger 6,575MHz

NF-Modulation 1KHz (DEV 0,70%)

Signalamplitude 50mV_{rms}

Kein Antennensignal einspeisen.

2Das Eingangssignal ist an die Verbindung zwischen den Widerständen R3808 und R3101 zu legen.

Es empfiehlt sich, die unten beschriebenen Einstellungen in der genannten Reihenfolge vorzunehmen.

1.3.2 Bandfilter-Eingang

NF-Modulation ausschalten.

Pin 13 von IC7800 an Masse kurzschließen.

Pin 4 von Spule L5813 an Masse kurzschließen.

Im Bedienungsmenü für Mehrkanalton "Mono-Kanal Nr. 1" wählen. An Pin 5 von Spule L5811 messen. L5811 auf maximale Signalamplitude bei 6,575MHz einstellen. Die Kurzschlußverbindung zwischen Pin 6 von Spule L5813 und Masse entfernen.

An Pin 3 von Spule L5813 messen. L5813 auf eine symmetrische Kurve um 6,575MHz (0dB-Punkt) und die -6dB Punkte einstellen:

- Die Frequenz auf 6,075MHz einstellen und die Amplitude messen;
- Die Frequenz auf 7,075MHz einstellen und die Amplitude messen.

Die beiden Amplituden müssen ungefähr gleich sein. Die Frequenz wieder auf 6,575MHz einstellen.

1.3.3 Diskriminator (L)

NF-Modulation einschalten.

Der FSS-Mono-Audio-Schaltkreis sollte einen Reset erhalten: auf eine andere Programmnummer umschalten und wieder zurückschalten.

Die Gleichspannung an der Verbindung zwischen C2863 und R3863 muß $2,5\text{V} \pm 0,2\text{V}$ betragen.

Die Spannung an der Verbindung zwischen C2858 und R3858 messen. Spule L5836 auf maximale Signalamplitude einstellen.

1.3.4 Amplitudendetektor (L)

An der Verbindung zwischen C2853 und R3853 messen.

Den Widerstand R3858 auf eine Spannung von 175mV Wechselstrom einstellen.

1.3.5 AFC

An der Verbindung zwischen C2858 und R3858 messen. Den Widerstand R3862 auf minimale nicht-lineare Verzerrung einstellen.

Die Kurzschlußverbindung zwischen Pin 13 von IC7800 und Masse entfernen.

1.3.6 Diskriminator (R)

Pin 3 von IC7800 an Masse kurzschließen.

Den Funktionsgenerator wie folgt einstellen:

Frequenz 7,20MHz

NF-Modulation eingeschaltet

Frequenzhub der Modulation 27kHz (DEV = 0,37%)

Signalamplitude 50mV_{rms}

Im Bedienungsmenü "Stereokanal Nr. 1" wählen.

An der Verbindung zwischen C2853 und R3853

messen. Mit Hilfe der Spule L5832 die Signalamplitude auf den Höchstwert einstellen.

1.3.7 Amplitude (R)

An der Verbindung zwischen C2853 und R3853 messen.

Mit Hilfe des Widerstands R3853 die Signalamplitude auf 115mV Wechselstrom einstellen.

Die Kurzschlußverbindung zwischen Pin 3 von IC7800 und Masse entfernen.

1.3.8 FSS Video

Pin 11 von IC7750 an Masse kurzschließen. Einen Frequenzzähler an Pin 4 von IC7750 anschließen. Mit Hilfe des Widerstands R3761 die gemessene Frequenz auf 15,625kHz einstellen.

Die Kurzschlußverbindung zwischen Pin 11 von IC7750 und Masse entfernen.

1.4 Interface Speisung

Einstellung des PAL-Coders. Einen Frequenzzähler an Pin 18 von IC7443 anschließen. Den Kondensator C2430 so einstellen, daß die gemessene Frequenz $4,433619\text{MHz} \pm 25\text{Hz}$ beträgt.

1.5 Abgleich auf der D2-MAC-Decoderplatine

Für die unten beschriebenen Einstellungen werden folgende Meßgeräte benötigt:

Oszilloskop

D2-MAC-Signal

Einen Sender wählen, der ein D2-MAC-Signal ausstrahlt. Empfohlen wird ein Testbildsignal. Das Signal sollte auf jeden Fall ausreichend Weiß und Schwarz enthalten.

Durch kurzes Verbinden der Pins S23 und S24 auf der Kleinsignal-Leiterplatte das Service-Menü einschalten (siehe Kapitel 9). Im Service-Betrieb wird das nachstehende Menü angezeigt.

Gehen sie zum Service-Menü "D2-MAC Ausrichtung"

1 D2-MAC VCO

Wählen Sie "VCO" Abstimmung.

Das Bild ist jetzt nicht mehr synchronisiert. Den Wert so einstellen, daß das Bild fast stillsteht.

Diesen Wert speichern.

2 Leuchtdichtesignal-Verzögerung

Wählen Sie "Luminance Delay".

Den Wert so einstellen, daß das Schwarzweiß-Signal mit dem Farbsignal übereinstimmt. Diesen Wert speichern.

3 Weißabgleich

Vor dem Abstimmen von White Drive und Cutoff, Muß das D2-MAC System gewählt sein (Anlage). Das D2-MAC Platine generiert automatisch das folgende Testschema:



Einen Meßfühler zwischen Pin 19 des Anschlusses T104 auf der Tuner/control (Masse) und Pin 18 von T104 (Rot) anschließen.

Wählen Sie "white- drive red" Abstimmung.

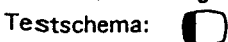
Den Weißpegel des roten Signals so einstellen, daß die Differenz zwischen dem Schwarzpegel und dem Graupegel 520mV_{pp} beträgt ($U_{gR}-U_{bR} = 520\text{mV}_{pp} \pm 30\text{mV}$), siehe Abb. 1.

Diesen Wert speichern.

Auf die gleiche Weise die Einstellungen für das grüne (pin 17 T104) und blaue (pin 16 T104) Signal vornehmen. Die entsprechenden Einstellungen im Service-Menü wählen.

4 Cut-off

Vor dem Abstimmen von White Drive und Cutoff, Muß das D2-MAC System gewählt sein (Anlage). Das D2-MAC Platine generiert automatisch das folgende Testschema:



Wählen Sie "Cut off red".

Den Sperrpunktpegel des roten Signals so einstellen, daß die Differenz zwischen dem Schwarzpegel und dem Austastpegel 40mV_{pp} beträgt ($U_{bR}-U_{blR} = 40\text{mV}_{pp}$), siehe Abb. 1. Diesen Wert speichern.

Auf die gleiche Weise die Einstellungen für das grüne (pin 17 T104) und blaue (pin 16 T104) Signal vornehmen. Die entsprechenden Einstellungen im Service-Menü wählen.

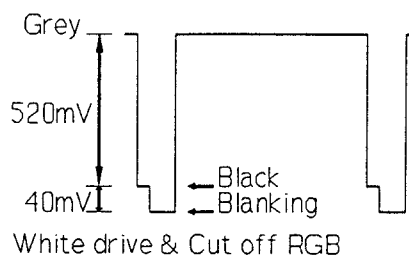


Abb. 1

2 Abgleich des PAL/SECAM-Transcoders

C2120 auf der - Seite entfernen. Einen Generator wie in den untenstehenden Anweisungen beschrieben an der - Seite von C2120 anschließen.

2.1 PAL-Decoder

Ein Signal von 4,436 MHz, 600 mV_{pp} (z.B. von einem Generator vom Typ PM5138) einspeisen.

Pin 11 von IC7310 an Masse kurzschließen. Mit Hilfe eines Frequenzzählers an Pin 2 von IC7310 messen. Mit C2360 die Frequenz auf 3 kHz $\pm$ 50 Hz einstellen (das NF-Signal ist zu messen). Die Kurzschlußverbindung entfernen.

2.2 PAL-Chrominanzsperrfilter

Das gleiche Generatorsignal wie beim Abgleich 2.1 benutzen.

Einen Kondensator von mindestens 470 nF zwischen Pin 23 von IC7500 und Masse schalten. Mit einem Frequenzzähler an TP1 messen (Emitter von TS7802). L5800 (nur den grauen Kern, **nicht den roten**) auf einen Mindestwert des 4,43-MHz-Signals einstellen.

2.3 Amplitudendifferenz (R-Y) und (B-Y)

Ein NF-PAL-Farbbalkensignal einspeisen (z.B. Generator PM5518).

Mit einem Oszilloskop an Pin 6 von IC 7500 messen. Mit R3410 die Amplituden von (R-Y) und (B-Y) auf den gleichen Spitze-Spitze-Wert $\pm$ 5% einstellen, siehe Abb. 2.1

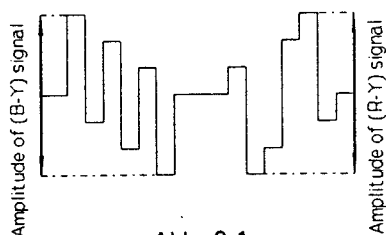


Abb. 2.1

2.5 Gegentaktfilter

Ein Signal von 5,38 MHz, 350 mV_{pp} einspeisen (z.B. Generator PM5138). Mit einem Oszilloskop an Pin 3 von IC7500 messen. Die Amplitude mit L5540 auf einen **Höchstwert** einstellen. Die Generatorfrequenz auf 3,35 MHz einstellen. Am gleichen Punkt messen und die Amplitude mit L5550 auf einen **Höchstwert** einstellen. Die Generatorfrequenz auf 4,286 MHz einstellen. Am gleichen Punkt messen und die Amplitude mit L5535 auf einen **Mindestwert** einstellen.

2.6 Referenzsignal für FM-Modulator

Ein NF-PAL-Farbbalkensignal einspeisen (z.B. Generator PM5518).

Mit einem Gleichspannungsvoltmeßgerät an Pin 15 von IC7500 messen. Den gemessenen Wert mit L5705 auf 2V75 $\pm$ 50 mV einstellen.

Die Oszillogramme wurden unter folgenden Bedingungen erstellt:

D2MAC-Norm wählen;
Service-Betriebsart aufrufen und Sperrpunktgleich
ROT (Cut-off RED) wählen.

Auf dem Bildschirm erscheint folgendes Bild: 
Dies ist ein definierter Zustand.

2.4 Relative Amplitude (R-Y) und (B-Y)

Das gleiche Generatorsignal wie beim Abgleich 2.3 benutzen.

Mit einem Oszilloskop an Pin 5 von IC 7500 messen. Mit R3510 die Amplitude auf 0V5_{pp} $\pm$ 25 mV einstellen.

Hinweis: die Amplitude für die NF-Signale ist zu messen, siehe Abb. 2.2.

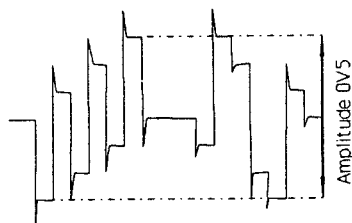


Abb. 2.2

SAT interface panel **P**

Connectors								
4822 265 51323	terminal strip	28P	3003	4822 051 10279	270Ω 2% 0,25W	3471	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
4822 265 30351	5P male grey		3003	4822 051 10339	330Ω 2% 0,25W	3473	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
4822 265 30828	5P male blue		3010	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	3474	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
4822 267 40696	3P male grey		3011	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W	3476	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
4822 265 51325	socket 20P		3012	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W	3490	4822 051 10829	82Ω 2% 0,25W
4822 267 40697	6P male grey		3013	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W	3492	4822 051 10391	390Ω 2% 0,25W
4822 265 30378	4P male grey		3015	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	Jumpers		
4822 265 30525	2P male grey		3016	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W	4041	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
Various parts			3017	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W	4043	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
1255	4822 212 23928	SAT INTERFACE	3020	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	4044	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
1255	4822 212 23988	SAT INTERFACE /19	3021	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W	4210	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
1430	4822 242 70933	crystal 4,433 619 MHz	3022	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W	4212	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
			3023	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W	4214	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
			3025	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	4456	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
			3026	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W			
			3027	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W	5031	4822 152 20677	10μH 10%
			3030	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	5450	4822 157 62335	
			3031	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W	5464	4822 320 40232	delay 350ns
			3032	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W	5470	4822 157 52265	100μH 10%
			3035	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W			
			3036	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W			
			3040	4822 051 10123	12k 2% 0,25W			
			3041	4822 051 10123	12k 2% 0,25W			
			3042	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W			
			3043	4822 051 10689	68Ω 2% 0,25W			
			3047	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W			
			3048	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W			
			3050	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W			
			3051	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W			
			3052	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W			
			3053	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W			
			3054	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W			
			3055	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W			
			3056	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W			
			3057	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W			
			3058	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W			
			3059	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W			
			3060	4822 051 10361	360Ω 2% 0,25W			
			3061	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W			
			3062	4822 051 10103	10k 2% 0,25W			
			3063	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W			
			3064	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W			
			3065	4822 051 10102	1k 2% 0,25W			
			3066	4822 051 10302	3k 2% 0,25W			
			3067	4822 051 10182	1k8 2% 0,25W			
			3068	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W			
			3210	4822 116 81217	2Ω 5% 0,33W			
			3211	4822 116 83584	5Ω 5% 0,33W			
			3212	4822 116 81193	15Ω 5% 0,33W			
			3213	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W			
			3214	4822 051 10118	1Ω 5% 0,5W			
			3215	4822 116 52217	270Ω 5% 0,5W			
			3218	4822 051 10102	1k 2% 0,25W			
			3219	4822 051 10103	10k 2% 0,25W			
			3220	4822 051 10104	100k 2% 0,25W			
			3222	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W			
			3223	4822 051 10563	56k 2% 0,25W			
			3224	4822 051 10473	47k 2% 0,25W			
			3443	4822 051 10563	56k 2% 0,25W			
			3452	4822 051 10689	68Ω 2% 0,25W			
			3453	4822 051 10103	10k 2% 0,25W			
			3454	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W			
			3455	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W			
			3456	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W			
			3457	4822 051 10829	82Ω 2% 0,25W			
			3465	4822 051 10102	1k 2% 0,25W			
			3466	4822 051 10102	1k 2% 0,25W			
			3470	4822 051 10102	1k 2% 0,25W			

MAC panel **S**

Connectors

4822 265 61259	IC socket 68P
4822 267 50887	IC socket 8P
4822 265 61258	IC socket 44P
5322 255 44047	IC socket 28P
4822 265 30351	5P male grey
4822 265 40472	10P female gold plated

Various parts

1001	4822 212 30381	MAC PANEL
1340	4822 242 73631	crystal 18,432 000 MHz
1350	4822 242 71417	crystal 13,875 000 MHz
1365	4822 242 73632	crystal 20,250 000 MHz



2302	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2310	5322 122 31842	330pF 5% 63V
2312	4822 122 32482	22pF 5% 63V
2317	4822 124 40435	10μF 20% 50V
2318	4822 122 31746	1000pF 5% 50V
2320	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2323	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2325	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2326	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2329	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2330	4822 124 40684	150μF 20% 6,3V
2331	4822 124 40684	150μF 20% 6V3
2332	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2333	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2334	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2335	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2336	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2337	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2339	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2345	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2350	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2351	4822 122 31825	27pF 10% 50V
2352	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2355	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2360	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2365	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2366	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2370	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2371	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2375	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2378	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2379	4822 124 41643	100μF 20% 16V
2392	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2396	4822 122 32442	10nF 50V
2397	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2398	4822 124 40684	150μF 20% 6,3V
2402	4822 124 41576	2,2μF 20% 50V
2405	4822 122 31773	560pF 5% 50V
2411	4822 124 41576	2,2μF 20% 50V
2414	4822 122 31773	560pF 5% 50V
2450	4822 122 32442	10nF 50V
2461	5322 124 41299	68μF 20% 25V
2464	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2466	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2467	4822 124 40435	10μF 20% 50V
2468	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2469	4822 124 40684	150μF 20% 6,3V
2475	4822 124 40196	220μF 20% 16V
2477	4822 122 31971	10pF 10% 50V
2478	4822 124 41643	100μF 20% 16V



2480	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2485	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2491	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2492	4822 124 22633	22μF 20% 35V
2493	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2497	4822 121 51252	470nF 5% 63V



3301	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3302	4822 116 90536	120Ω 1% 0,125W
3303	4822 051 10393	39k 2% 0,25W
3304	4822 051 10394	390k 2% 0,25W
3305	4822 051 10394	390k 2% 0,25W
3306	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3307	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3308	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3309	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3310	4822 051 20183	18k 5% 0,1W
3311	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3312	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3315	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3316	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3317	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3318	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3325	4822 111 41423	18Ω 5% 0,33W
3332	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3335	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3339	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3340	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3341	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3342	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3345	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3351	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3352	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3353	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3355	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3356	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3357	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3360	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3361	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3362	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3368	4822 051 10105	1M 5% 0,25W
3374	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3375	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3376	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3378	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3379	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3380	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3381	4822 051 10391	390Ω 2% 0,25W
3385	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3388	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3389	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3391	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3392	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3395	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3396	4822 051 10563	56k 2% 0,25W
3397	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3398	4822 051 10274	270k 2% 0,25W
3399	4822 051 10154	150k 2% 0,25W
3400	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3401	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3404	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3405	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3406	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3413	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3414	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3450	4822 116 90536	120Ω 1% 0,125W



3451	4822 116 90536	120Ω 1% 0,125W
3461	4822 111 41424	22Ω 5% 0,33W
3463	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W
3464	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3468	4822 116 81203	10Ω 5% 0,33W
3475	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3476	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3477	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3478	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3479	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3480	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3489	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3490	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3494	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3498	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W

Jumpers

4359	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
------	----------------	-------------



5320	4822 157 50965	15μH 10%
5323	4822 157 50965	15μH 10%
5325	4822 157 50965	15μH 10%
5329	4822 157 50965	15μH 10%
5330	4822 157 50965	15μH 10%
5337	4822 157 50965	15μH 10%
5345	4822 157 50965	15μH 10%
5350	4822 157 50965	15μH 10%
5366	4822 157 50965	15μH 10%
5371	4822 157 50965	15μH 10%
5375	4822 157 50965	15μH 10%
5378	4822 157 50965	15μH 10%
5390	4822 157 63293	
5398	4822 157 50965	15μH 10%
5402	4822 157 62338	
5411	4822 157 62338	

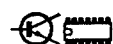


6395	4822 130 81512	LLZ-C6V2
6464	4822 130 81015	LLZ-C10



7300	4822 209 60458	VCU2133
7307	5322 130 41982	BC848B
7310	5322 130 41983	BC858B
7315	5322 130 44499	BF245A
7320	4822 209 63203	DMA2275
7330	4822 209 63204	TPU 2735
7335	4822 209 62514	64kx1 DRAM
7340	4822 209 63221	DMA2271
7345	4822 209 62514	64kx1 DRAM
7350	4822 209 30951	PCF3300VP/023
7355	4822 209 63323	MK48H64N-121
7360	5322 130 41982	BC848B
7361	5322 130 41982	BC848B
7362	5322 130 41982	BC848B
7365	4822 209 63988	MCU2600/56
7375	4822 209 62514	64kx1 DRAM
7376	5322 130 41982	BC848B
7385	4822 209 63009	AMU2481
7386	4822 209 62521	MC1496P
7390	5322 130 41983	BC858B
7395	5322 130 41983	BC858B
7397	5322 130 41982	BC848B
7398	5322 130 41983	BC858B
7399	5322 130 41982	BC848B

MAC panel (continued)

Supply panel 

7400	4822 209 61115	LF353N
7450	4822 209 62098	ST24C02AB1
7463	5322 130 41982	BC848B
7475	5322 209 10421	HEF4094BP
7478	5322 130 41982	BC848B
7480	5322 130 41982	BC848B
7492	5322 209 10576	4053B
7493	5322 130 42136	BC848C
7494	5322 130 42136	BC848C

Connectors

4822 267 50722	10P male grey
4822 265 30389	2P male

Various parts

1005	4822 212 30377	Supply panel
	4822 492 70143	spring 10 X 33MM
1560	4822 071 55001	fuse 0,5AT



2560	4822 124 22491	47µF 20% 385V
2564	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2565	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2566	4822 121 51147	33nF 2% 63V
2571	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2575	4822 126 12037	330pF 10% 1kV
2579	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2580	4822 124 22347	47µF 20% 50V
2583	4822 124 41576	2,2µF 20% 50V
2585	4822 126 12036	1nF 20% 400V
2586	4822 122 50116	470pF 10% 1kV
2587	4822 124 40435	10µF 20% 50V
2589	4822 124 21212	15µF 20% 40V
2590	4822 124 41716	220µF 20% 35V
2593	4822 124 41747	680µF 20% 35V
2594	4822 124 41747	680µF 20% 35V
2598	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2599	4822 124 41747	680µF 20% 35V
2601	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2602	4822 124 40737	150µF 20% 25V
2605	4822 124 40201	1000µF 20% 16V
2606	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2607	4822 124 40201	1000µF 20% 16V
2608	4822 124 40737	150µF 20% 25V
2609	4822 124 40737	150µF 20% 25V
2612	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2621	4822 122 32442	10nF 50V



3501	4822 051 10154	150k 2% 0,25W
3562	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3563	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3564	4822 051 10683	68k 2% 0,25W
3565	4822 050 21002	1k 2% 0,25W
3568	4822 053 12104	100k 5% 3W
3570	4822 116 52176	10Ω 5% 0,5W
3571	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
3572	4822 052 10278	20Ω 5% 0,33W
3573	4822 116 83586	33Ω 5% 0,33W
3574	4822 116 81194	1k 5% 0,33W
3575	4822 116 81189	1Ω 5% 0,33W
3578	4822 116 52176	10Ω 5% 0,5W
3580	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3586	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3590	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3596	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3606	4822 116 52193	39Ω 5% 0,5W
3607	4822 116 52193	39Ω 5% 0,5W
3612	4822 050 15602	5k6 1% 0,4W
3614	4822 050 13603	36k 1% 0,4W
3620	4822 116 52175	100Ω 5% 0,5W
3621	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3623	4822 050 13002	3k 1% 0,4W
3624	4822 100 11391	EVN-D8A



5560	4822 157 63751	39µH 10%
5580	4822 157 63301	1µH 15%
5581	4822 152 20678	33µH 10%
5585	4822 148 81224	transf.
5598	4822 157 63249	33µH 10%

5606	4822 157 63249	33µH 10%
5609	4822 157 60155	33µH 7,5%



6581	4822 130 42489	BYD33G
6588	4822 130 42489	BYD33G
6589	4822 130 20181	X0103MA
6590	4822 130 82924	BZV55-F20
6592	4822 130 41601	BYV95 A
6593	4822 130 42489	BYD33G
6604	4822 130 82922	NBR1080
6609	4822 130 42489	BYD33G
6621	4822 209 81397	TL431CLP
6686	4822 130 42489	BYD33G
6695	4822 130 42489	BYD33G



7565	4822 209 83909	UC3842AN
7575	4822 130 62314	BUK444-800A
7585	4822 130 82034	CN83A
7595	5322 209 86445	L78M05CV

FSS decoder **T**

Connectors

4822 265 40472	10P female gold plated
4822 265 40471	8P female gold plated

Various parts

1002	4822 212 30378	FSS decoder
1800	4822 242 80317	filter 7,920 MHz
1801	4822 242 80315	filter 7,560 MHz
1802	4822 242 80314	filter 7,200 MHz
1804	4822 242 80316	filter 7,740 MHz
1805	4822 242 80334	filter 7,380 MHz
1806	4822 242 80313	filter 7,020 MHz
1807	4822 242 80315	filter 7,560 MHz
1808	4822 242 80314	filter 7,200 MHz



2701	4822 122 33669	150nF 20% 50V
2712	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2721	4822 122 31774	56pF 5% 50V
2727	4822 122 31808	150pF 10% 50V
2730	4822 124 40242	1μF 20% 63V
2735	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2737	4822 124 40684	150μF 20% 6,3V
2750	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2752	4822 122 32442	10nF 50V
2754	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2756	4822 124 41577	4,7μF 20% 50V
2757	4822 122 32442	10nF 50V
2760	4822 121 51051	4,7nF 5% 160V
2765	4822 122 32927	220nF
2766	4822 122 31808	150pF 10% 50V
2767	4822 122 32927	220nF
2803	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2804	4822 124 40193	68μF 20% 16V
2805	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2807	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2810	4822 122 31769	18pF 5% 50V
2811	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2812	4822 122 32506	5,6pF 5% 50V
2813	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2814	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2815	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2820	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2821	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2822	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2823	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2825	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2826	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2828	4822 126 12038	68pF 2% 50V
2829	4822 122 31768	180pF 5% 50V
2830	4822 126 12039	120pF 2% 63V
2831	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2832	4822 122 31727	470pF 2% 50V
2834	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2835	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2836	4822 122 31771	390pF 5% 50V
2838	4822 122 31774	56pF 5% 50V
2840	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2842	4822 122 31768	180pF 5% 50V
2844	4822 122 32482	22pF 5% 63V
2845	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2850	4822 122 31807	1200pF 5% 50V
2851	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2852	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2853	4822 124 42377	10μF 20% 16V
2855	4822 122 31807	1200pF 5% 50V
2856	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V



2857	4822 122 31766	120pF 5% 50V
2858	4822 124 42377	10μF 20% 16V
2863	4822 122 32927	220nF
2870	4822 122 32927	220nF
2872	4822 122 31775	680pF 5% 50V
2873	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2874	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2876	4822 122 31774	56pF 5% 50V
2877	4822 124 41629	15μF 20% 50V
2879	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2880	4822 124 41566	3,3μF 20% 50V
2882	4822 122 31981	33nF ±0,5pF 50V
2883	4822 122 31981	33nF ±0,5pF 50V
2886	4822 124 41509	33μF 20% 35V
2889	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2890	4822 124 41566	3,3μF 20% 50V
2896	4822 122 31774	56pF 5% 50V
2897	4822 124 41629	15μF 20% 50V
2899	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2900	4822 124 41566	3,3μF 20% 50V
2902	4822 122 31981	33nF ±0,5pF 50V
2903	4822 122 31981	33nF ±0,5pF 50V
2906	4822 124 41509	33μF 20% 35V
2909	4822 122 31916	5,6nF 10% 63V
2911	4822 124 41566	3,3μF 20% 50V
2915	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2916	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2917	4822 122 31772	47pF 5% 50V
2918	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2920	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2921	4822 122 32142	270pF 5% 63V
2922	4822 122 31971	10pF 10% 50V



3700	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3701	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3702	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3703	4822 051 10185	1M8 5% 0,5W
3704	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3705	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3706	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3707	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3712	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3718	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3719	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3720	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3721	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3722	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3723	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3724	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3725	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3727	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3728	4822 051 10153	15k 2% 0,25W
3730	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3731	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3732	4822 051 10224	220k 2% 0,25W
3733	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3735	4822 111 41423	18Ω 5% 0,33W
3736	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W
3737	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3738	4822 051 10432	4k3 2% 0,25W
3739	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3750	4822 111 41423	18Ω 5% 0,33W
3751	4822 051 10754	750k 2% 0,25W
3752	4822 100 11392	47k 30% LIN
3753	4822 051 10124	120k 2% 0,25W
3755	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3756	4822 051 10563	56k 2% 0,25W



3757	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3765	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3800	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3801	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3802	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3803	4822 052 10398	3Ω9 5% 0,33W
3804	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3805	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3806	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3807	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3808	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3811	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3813	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3815	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3820	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3822	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3825	4822 111 41423	18Ω 5% 0,33W
3828	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3830	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3832	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3834	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3835	4822 051 10123	12k 2% 0,25W
3836	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3838	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3840	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3841	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3842	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3846	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3850	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3851	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3852	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3853	4822 100 11212	2k2 30% LIN
3855	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3856	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3857	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3858	4822 100 11212	2k2 30% LIN
3860	4822 051 10394	390k 2% 0,25W
3861	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3862	4822 100 11319	4k7 30% LIN
3863	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3865	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3866	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3870	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3871	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3872	4822 051 10753	75k 2% 0,25W
3874	4822 111 41423	18Ω 5% 0,33W
3875	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3876	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3877	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3880	4822 051 10475	4M7 5% 0,5W
3881	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3882	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3883	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W
3885	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3889	4822 051 10133	13k 2% 0,25W
3890	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3891	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3892	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3895	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3896	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3897	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3900	4822 051 10475	4M7 5% 0,5W
3902	4822 051 10334	330k 2% 0,25W
3903	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W
3905	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3906	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3909	4822 051 10133	13k 2% 0,25W
3910	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W

FSS decoder (continued)

 3911 4822 051 10273 27k 2% 0,25W 3916 4822 051 10223 22k 2% 0,25W 3917 4822 051 10472 4k7 2% 0,25W 3918 4822 051 10223 22k 2% 0,25W 3919 4822 051 10562 5k6 2% 0,25W 3920 4822 051 10332 3k3 2% 0,25W 3921 4822 051 10339 33Ω 2% 0,25W 3922 4822 051 10475 4M7 5% 0,5W 3923 4822 051 10104 100k 2% 0,25W 3924 4822 051 10104 100k 2% 0,25W 3925 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W 3926 4822 051 10103 10k 2% 0,25W 3927 4822 051 10103 10k 2% 0,25W 3998 4822 051 10472 4k7 2% 0,25W	 7890 5322 130 41982 BC848B 7911 5322 130 41982 BC848B 7915 5322 130 41982 BC848B 7917 5322 130 41982 BC848B 7920 4822 209 10263 4052B 7925 5322 209 10421 HEF4094BP	
 5700 4822 242 72461 filter 5811 4822 157 62339 4μH 5813 4822 157 62339 4μH 5832 4822 157 62393 1,5μH 5836 4822 157 62393 1,5μH		
 6712 4822 130 80446 LL4148 6730 4822 130 80446 LL4148 6811 4822 130 34449 BB204B 6813 4822 130 34449 BB204B 6828 4822 130 80888 BA682 6830 4822 130 80888 BA682 6834 4822 130 80888 BA682 6835 4822 130 80888 BA682 6838 4822 130 80888 BA682 6840 4822 130 80888 BA682 6841 4822 130 80446 LL4148 6842 4822 130 80888 BA682 6845 4822 130 34449 BB204B 6866 4822 130 81223 LLZ-C2V4 6885 4822 130 80446 LL4148 6920 4822 130 80888 BA682 6922 4822 130 80446 LL4148		
 7702 5322 130 41983 BC858B 7704 5322 130 42136 BC848C 7707 5322 130 41983 BC858B 7712 5322 209 85503 LM311N 7719 5322 130 41982 BC848B 7720 5322 130 41982 BC848B 7723 5322 130 41982 BC848B 7724 5322 130 44499 BF245A 7730 5322 130 41982 BC848B 7731 5322 130 41982 BC848B 7739 5322 130 41983 BC858B 7745 5322 209 85503 LM311N 7750 4822 209 63299 TDA2595/V9 7800 4822 209 10263 4052B 7807 5322 130 41983 BC858B 7815 5322 130 41983 BC858B 7825 4822 209 73756 U2829B 7841 5322 130 41982 BC848B 7853 5322 130 41982 BC848B 7858 5322 130 41982 BC848B 7866 5322 130 41982 BC848B 7870 4822 209 61115 LF353N 7874 5322 209 73938 NE572N 7875 4822 209 73324 LF347N		

Tuner & Control

Connectors

4822 265 61259	IC socket 68P
4822 264 50149	10P male gold plated
4822 264 50148	8P male gold plated
4822 265 51324	20P male
4822 267 50722	10P male
4822 265 40442	10P male

Various parts

1002	4822 212 30379	Tuner & Control
1100	4822 210 10512	frontend SF916
1257	4822 242 72572	crystal 12,000 MHz



2103	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2104	4822 122 32442	10nF 50V
2108	4822 124 40684	150μF 20% 6,3V
2109	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2133	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2135	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2136	4822 124 22347	47μF 20% 50V
2142	4822 122 32927	220nF
2144	4822 124 40849	330μF 20% 16V
2145	4822 124 41997	470μF 10V
2164	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2165	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2169	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2170	4822 124 22606	68μF 20% 16V
2173	4822 122 32927	220nF
2181	4822 124 40242	1μF 20% 63V
2182	4822 124 22633	22μF 20% 35V
2185	4822 122 32927	220nF
2188	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2190	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2191	4822 124 22633	22μF 20% 35V
2193	4822 122 32442	10nF 50V
2194	4822 122 31771	390pF 5% 50V
2195	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2197	4822 124 40196	220μF 20% 16V
2199	4822 122 32482	22pF 5% 63V
2230	4822 122 31775	680pF 5% 50V
2231	4822 122 31775	680pF 5% 50V
2232	4822 122 31775	680pF 5% 50V
2233	4822 122 31775	680pF 5% 50V
2234	4822 122 31775	680pF 5% 50V
2235	4822 122 31775	680pF 5% 50V
2236	4822 122 31775	680pF 5% 50V
2237	4822 122 31775	680pF 5% 50V
2245	4822 124 41509	33μF 20% 35V
2254	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2257	4822 122 32444	33pF 5% 50V
2258	4822 122 32444	33pF 5% 50V
2260	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2262	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2264	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2266	4822 122 33496	100nF 10% 63V



3100	4822 116 90536	120Ω 1% 0,125W
3101	4822 116 90536	120Ω 1% 0,125W
3103	4822 116 81191	60Ω 5% 0,33W
3106	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3108	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3109	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
3112	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W



3113	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3115	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3116	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W
3119	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3120	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3121	4822 051 10271	270Ω 2% 0,25W
3122	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3123	4822 116 52243	1k5 5% 0,5W
3124	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3125	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3126	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3127	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3128	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3129	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W
3140	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3141	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3142	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3144	4822 051 10474	470k 2% 0,25W
3145	4822 051 10224	220k 2% 0,25W
3146	4822 051 10474	470k 2% 0,25W
3148	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3165	4822 051 10273	27k 2% 0,25W
3167	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3168	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3170	4822 111 41423	18Ω 5% 0,33W
3174	4822 051 10225	2M2 5% 0,25W
3175	4822 051 10154	150k 2% 0,25W
3177	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3178	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3180	4822 100 11213	22k 30% LIN
3181	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
3182	4822 051 10823	82k 2% 0,25W
3183	4822 051 10685	6M8 5% 0,25W
3184	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W
3186	4822 051 10225	2M2 5% 0,25W
3187	4822 111 90368	680k 2% 0,125W
3188	4822 051 10224	220k 2% 0,25W
3189	4822 051 10224	220k 2% 0,25W
3193	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3194	4822 051 20222	2k2 5% 0,1W
3195	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3198	4822 051 10569	56Ω 2% 0,25W
3201	4822 051 10252	1k5 2% 0,25W
3224	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3225	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3226	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3227	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3228	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3229	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3230	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3231	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3232	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3233	4822 116 52206	120Ω 5% 0,5W
3234	4822 116 52206	120Ω 5% 0,5W
3235	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3236	4822 116 52283	4k7 5% 0,5W
3237	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3240	4822 051 10301	300Ω 2% 0,25W
3241	4822 116 90536	120Ω 1% 0,125W
3242	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3244	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3245	4822 051 10479	47Ω 2% 0,25W
3246	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3247	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3248	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W
3251	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3252	4822 051 20183	18k 5% 0,1W
3253	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W



3254	4822 051 10104	100k 2% 0,25W
------	----------------	---------------

Jumpers

4190	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4192	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4196	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4255	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
4258	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W



5108	4822 157 51462	10μH 10%
5254	4822 157 51462	10μH 10%
5260	4822 157 51462	10μH 10%
5262	4822 157 51462	10μH 10%
5264	4822 157 51462	10μH 10%
5266	4822 157 51462	10μH 10%
5267	4822 157 51462	10μH 10%
5268	4822 157 51462	10μH 10%
5269	4822 157 60534	10μH 10%
5270	4822 157 60534	10μH 10%
5271	4822 157 51462	10μH 10%
5272	4822 157 51462	10μH 10%



6106	4822 130 80881	LLZ-C33
6136	4822 209 73095	P4KE30C-7000
6167	4822 130 81424	BZV86-2V0
6178	4822 130 81224	LLZ-C4V3
6203	4822 130 80446	LL4148
6241	4822 130 82921	LLZ-F3V9
6246	4822 130 80446	LL4148



7100	5322 130 41982	BC848B
7101	5322 130 41983	BC858B
7120	5322 130 42136	BC848C
7140	5322 130 41982	BC848B
7144	4822 130 62734	BUK445-50B
7146	4822 130 62734	BUK445-50B
7167	5322 130 42136	BC848C
7170	5322 130 42136	BC848C
7175	5322 130 42136	BC848C
7185	4822 130 42513	BC858C
7186	4822 130 42513	BC858C
7190	4822 209 80797	LM393N
7191	5322 130 42136	BC848C
7192	5322 130 41983	BC858B
7196	5322 130 41982	BC848B
7240	5322 130 41983	BC858B
7245	5322 130 41983	BC858B
7247	5322 130 41983	BC858B
7250	4822 209 62525	PCB80C562-11W P
7260	5322 209 11488	PC74HCT573F
7262	4822 209 63323	MK48H64N-12
7264	4822 900 10312	EPROM + software

Connector panel **R**

Connectors					
	4822 265 61257	socket SCART	3070	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
	4822 265 10273	socket SAT/SKEW male	3071	4822 116 81203	10Ω 5% 0,33W
Various parts			3075	4822 051 10224	220k 2% 0,25W
1003	4822 212 30376	Connector board	3076	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
			3078	4822 116 83585	27Ω 5% 0,33W
2025	4822 122 32927	220nF	3079	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
2026	4822 122 32927	220nF	3080	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
2028	5322 122 31842	330pF 5% 63V	3081	4822 051 10118	1Ω 2% 0,25W
2029	5322 122 31842	330pF 5% 63V	3083	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
2031	4822 122 31775	680pF 5% 50V	3084	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
2034	4822 122 31746	1000pF 5% 50V	3085	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
2035	4822 122 31746	1000pF 5% 50V	3086	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
2036	4822 124 40738	330μF 20% 25V	3088	4822 051 10333	33k 2% 0,25W
2038	4822 124 41716	220μF 20% 35V	3089	4822 051 10473	47k 2% 0,25W
2046	4822 122 31746	1000pF 5% 50V	Jumpers		
2048	4822 122 32442	10nF 50V	4001	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
2050	4822 122 33496	100nF 10% 63V	4069	4822 051 10008	0Ω 5% 0,25W
2053	4822 124 41577	4,7μF 20% 50V			
2070	4822 122 31765	100pF 5% 50V	5036	4822 157 10289	
2071	4822 122 32442	10nF 50V			
2075	4822 122 32927	220nF	6000	4822 130 82922	MBR1080
2080	4822 124 22606	68μF 20% 16V	6040	4822 130 32772	EGP20C
2081	4822 124 22606	68μF 20% 16V	6041	4822 130 80446	LL4148
2095	4822 124 22606	68μF 20% 16V	6050	4822 130 80446	LL4148
2096	4822 124 22606	68μF 20% 16V	6071	4822 209 73095	P4KE30C-7000
			6072	4822 209 73095	P4KE30C-7000
3001	4822 051 10474	470k 2% 0,25W	6073	4822 209 73095	P4KE30C-7000
3008	4822 051 10102	1k 2% 0,25W	6081	4822 209 73095	P4KE30C-7000
3009	4822 051 10102	1k 2% 0,25W			
3010	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	7000	4822 130 62886	BUK445-60B
3011	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	7024	5322 130 42136	BC848C
3012	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W	7027	4822 130 40854	BC327
3013	4822 051 10331	330Ω 2% 0,25W	7035	5322 209 10576	4053B
3014	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W	7037	5322 130 41983	BC858B
3015	4822 051 10151	150Ω 2% 0,25W	7038	4822 209 10263	4052B
3016	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	7040	4822 130 40854	BC327
3018	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	7045	4822 209 80797	LM393N
3019	4822 051 10104	100k 2% 0,25W	7050	5322 130 41983	BC858B
3020	4822 111 41423	18Ω 5% 0,33W	7055	4822 130 42615	BC817-40
3021	4822 051 10393	39k 2% 0,25W	7070	4822 130 40855	BC337
3022	4822 051 10103	10k 2% 0,25W	7077	4822 209 71285	LM358N
3024	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	7080	4822 130 62742	BD943F
3025	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W	7081	4822 130 61003	BD944F
3027	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W			
3028	4822 051 10101	100Ω 2% 0,25W			
3031	4822 116 52201	75Ω 5% 0,5W			
3032	4822 051 10759	75Ω 2% 0,25W			
3035	4822 051 10103	10k 2% 0,25W			
3036	4822 051 10103	10k 2% 0,25W			
3037	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W			
3038	4822 052 10398	3Ω 5% 0,33W			
3041	5322 116 82222	1Ω 5% 0,2W			
3042	4822 051 10102	1k 2% 0,25W			
3043	4822 051 10221	220Ω 2% 0,25W			
3045	4822 116 52256	2k2 5% 0,5W			
3046	4822 051 10105	1M 5% 0,25W			
3048	4822 116 52241	13k 5% 0,5W			
3049	4822 116 52273	3k6 5% 0,5W			
3053	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W			
3054	4822 051 10105	1M 5% 0,25W			
3055	4822 051 10103	10k 2% 0,25W			
3056	4822 051 10103	10k 2% 0,25W			
3063	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W			

PAL/SECAM transcoder

Connectors

4822 267 40697 6P male

Various parts

4822 212 30037 P/S transcoder
1360 4822 242 70304 crystal 8,867 238 MHz



2100	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2105	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2115	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2120	4822 124 40248	10µF 20% 63V
2125	4822 124 40248	10µF 20% 63V
2127	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2140	4822 122 32927	220nF
2145	4822 122 31767	150pF 5% 50V
2150	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2155	4822 122 32927	220nF
2160	4822 122 32442	10nF 50V
2165	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2170	4822 121 43717	4,7nF 2% 100V
2180	4822 124 40246	4,7µF 20% 63V
2185	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2200	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2225	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2230	4822 122 31771	390pF 5% 50V
2235	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2300	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2305	4822 122 31965	220pF 5% 63V
2315	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2320	4822 122 32442	10nF 50V
2325	4822-122 32442	10nF 50V
2330	4822 122 32442	10nF 50V
2335	4822 122 32542	47nF 10% 63V
2340	5322 121 42661	330nF 5% 63V
2345	4822 124 40242	1µF 20% 63V
2350	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2355	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2360	4822 125 50045	20pF trim.
2365	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2370	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2375	4822 122 32442	10nF 50V
2380	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2395	4822 122 32927	220nF
2415	4822 122 32927	220nF
2500	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2505	4822 122 31974	820pF 10% 63V
2520	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2522	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2523	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2524	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2525	4822 122 31769	18pF 5% 50V
2535	4822 122 31767	150pF 5% 50V
2540	4822 122 31765	100pF 5% 50V
2542	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2545	4822 122 31961	68pF 5% 63V
2550	4822 122 31767	150pF 5% 50V
2555	4822 126 10324	33µF 63V
2560	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2600	4822 122 32566	3,9nF 10% 63V
2605	5322 121 42498	680nF 5% 63V
2610	4822 122 32927	220nF
2615	5322 121 42498	680nF 5% 63V
2620	4822 122 32927	220nF
2625	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2630	4822 122 31768	180pF 5% 50V
2700	4822 124 41643	100µF 20% 16V
2705	4822 122 32542	47nF 10% 63V



2730	4822 124 40753	6,8µF 20% 63V
2735	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2740	4822 124 40753	6,8µF 20% 63V
2745	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2750	4822 122 31767	150pF 5% 50V
2755	4822 122 31767	150pF 5% 50V
2760	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2803	4822 122 31961	68pF 5% 63V
2805	4822 122 31768	180pF 5% 50V
2820	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2825	4822 124 40433	47µF 20% 25V
2835	4822 124 40248	10µF 20% 63V
2845	4822 124 40248	10µF 20% 63V



3100	4822 052 10159	15Ω 5% 0,33W
3105	4822 052 10228	20Ω 5% 0,33W
3110	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3115	4822 052 10158	105 5% 0,33W
3120	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3125	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3127	4822 051 10121	120Ω 2% 0,25W
3130	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3135	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3140	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3180	4822 051 10681	680Ω 2% 0,25W
3185	4822 051 10223	22k 2% 0,25W
3190	4822 050 11203	12k 1% 0,4W
3205	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3210	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3215	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3220	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3225	4822 051 10133	13k 2% 0,25W
3230	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3235	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3240	4822 051 10272	2k7 2% 0,25W
3260	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3265	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3270	4822 051 10222	2k2 2% 0,25W
3300	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3305	4822 051 10821	820Ω 2% 0,25W
3310	4822 051 10181	180Ω 2% 0,25W
3340	4822 051 10332	3k3 2% 0,25W
3375	4822 051 10105	1M 5% 0,25W
3380	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3385	4822 051 10682	6k8 2% 0,25W
3390	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3395	4822 051 10562	5k6 2% 0,25W
3400	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3405	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3410	4822 100 11319	4k7 30% LIN
3415	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W
3505	4822 051 10751	750Ω 2% 0,25W
3510	4822 100 11212	2k2 30% LIN
3515	4822 051 10152	1k5 2% 0,25W
3520	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3522	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3524	4822 051 10181	180Ω 2% 0,25W
3525	4822 051 10222	2k2 2% 0,25W
3530	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3535	4822 051 10432	4k3 2% 0,25W
3540	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3550	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3555	4822 051 10479	47Ω 2% 0,25W
3560	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3705	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3710	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3725	4822 051 10822	8k2 2% 0,25W



3730	4822 051 10339	33Ω 2% 0,25W
3740	4822 051 10339	33Ω 2% 0,25W
3800	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3801	4822 051 10102	1k 2% 0,25W
3802	4822 051 10392	3k9 2% 0,25W
3803	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3804	4822 051 10471	470Ω 2% 0,25W
3810	4822 051 10521	680Ω 2% 0,25W
3815	4822 051 10222	2k2 2% 0,25W
3820	4822 051 10522	6k2 2% 0,25W
3825	4822 051 10222	2k2 2% 0,25W
3830	4822 051 10121	120Ω 2% 0,25W
3835	4822 051 10472	4k7 2% 0,25W
3840	4822 051 10132	1k3 2% 0,25W
3845	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3850	4822 051 10561	560Ω 2% 0,25W
3855	4822 051 10122	1k2 2% 0,25W
3860	4822 051 10479	47Ω 2% 0,25W
3900	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3905	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3910	4822 051 10103	10k 2% 0,25W
3920	4822 051 10103	10k 2% 0,25W



5300	4822 157 63808	filter 4,43 MHz
5500	4822 157 53608	10µH 10%
5524	4822 152 20677	10µH 10%
5535	4822 157 63757	6,8µH 6%
5540	4822 157 63757	6,8µH 6%
5550	4822 157 63757	6,8µH 6%
5700	4822 157 53608	10µH 10%
5705	4822 154 90059	filter 2,17 MHz
5720	4822 157 63811	1500µH
5725	4822 157 63809	900µH
5800	4822 157 60507	DL950ns
5803	4822 157 53906	47µH 10%
5825	4822 152 20677	10µH 10%

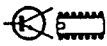


6105	5322 130 80256	BZX84-C4V3
6125	5322 130 31928	BAS16
6205	5322 130 31928	BAS16
6380	4822 130 80125	BZX84-C5V6
6845	5322 130 31928	BAS16



7105	5322 130 41982	BC848B
7125	5322 130 41982	BC848B
7135	5322 130 41982	BC848B
7150	4822 209 63299	TDA2595/V9
7220	4822 209 10866	HEF4528BP
7310	4822 209 30389	TDA4510/V8
7370	4822 209 63108	TDA4660/V2
7390	5322 130 41982	BC848B
7400	5322 130 41982	BC848B
7410	5322 130 41982	BC848B
7500	4822 209 82402	TDA2506/N2
7505	5322 130 41982	BC848B
7515	5322 130 41982	BC848B
7520	5322 130 41982	BC848B
7525	5322 130 41982	BC848B
7700	4822 209 82403	TDA2507/N2
7802	5322 130 41983	BC858B
7810	4822 130 62755	BF570
7830	5322 130 41982	BC848B
7850	5322 130 41982	BC848B

PAL/SECAM transcoder (continued)

		
7900	5322 130 41982	BC848B
7910	5322 130 41982	BC848B
7920	5322 130 41982	BC848B

Service
Service
Service

FL1-PTV

AB

Service Manual

Dieses Service Manual enthält geänderte Schaltpläne und Ersatzteillisten für das Modell FL1-PTV AB. Die Service-Anweisungen und die übrigen Schaltpläne sind dem Service Manual FL1-PTV AA zu entnehmen.

FL1-PTV AA GB	4822 727 19627	
FL1-PTV AA NL	4822 727 19626	(über den Kundendienst erhältlich)
FL1-PTV AA D	4822 727 19628	
FL1-PTV AA F	4822 727 19629	(über den Kundendienst erhältlich)
FL1-PTV AA E	4822 727 19631	(über den Kundendienst erhältlich)
FL1-PTV AA I	4822 727 19632	(über den Kundendienst erhältlich)

Inhalt

Seite

1	Änderungen	2	
6	<i>Elektrische Schaltbilder und Schaltplatten Anordnungen</i>	<i>Schaltbild</i>	<i>PWB</i>
	Konvergenzplatine (Schaltbild V)	3	60 (AA Manual)
	Tuner, Signalquellenwahl (Schaltbild C)	5	4
	Raster- und Leitungsausgangsstufe (Schaltbild B)	6	13
	Videosignal-Verarbeitung (Schaltbild D)	7	4
	PIP Modul (Schaltbild J)	8	70 (AA Manual)
	Bedienung (Schaltbild H)	9	4
	Speisung (Schaltbild A)	10	13
	Tonsignal-Verarbeitung (Schaltbild F)	11	4
	Tonsignal-Endverstärker (Schaltbild G)	12	13
	Schutzplatine (Schaltbild W)	14	28 (AA Manual)
	Speisung Konvergenzplatine (Schaltbild X)	14	66 (AA Manual)
10	Ersatzteilliste Bildroöhreneinheit	15	
	Ersatzteillisten Elektrik	15	

1 Änderungen im FL1-PTV AB bezüglich Ausführung AA

- a Einführung einer 46"-4:3-Ausführung.
Der Bildschirmkasten wurde dem 4:3-Format angepaßt, die 4:3 Bildschirmtüren sind verfallen und die Hochtון-Lautsprecher wurden an den Fuß des Gerätes versetzt.
- b Die 46"-16:9-Ausführung wird ohne SAT-Box geliefert.
- c Alle Änderungen in der Elektronik wurden im Schaltplan und den Ersatzteillisten verarbeitet.
- d Bedienung und Software
In das FL1-PTV AB wurde eine andere Mikroprozessorplatte eingebaut. Diese neue Platte ist mit der für alle anderen FL-Geräte des 1993er Programms identisch.
Zusammen mit der neuen Mikroprozessorplatte wurde auch eine neue Software-Version eingeführt, die neben dem 16:9-Gerät auch das 4:3-Gerät unterstützt.

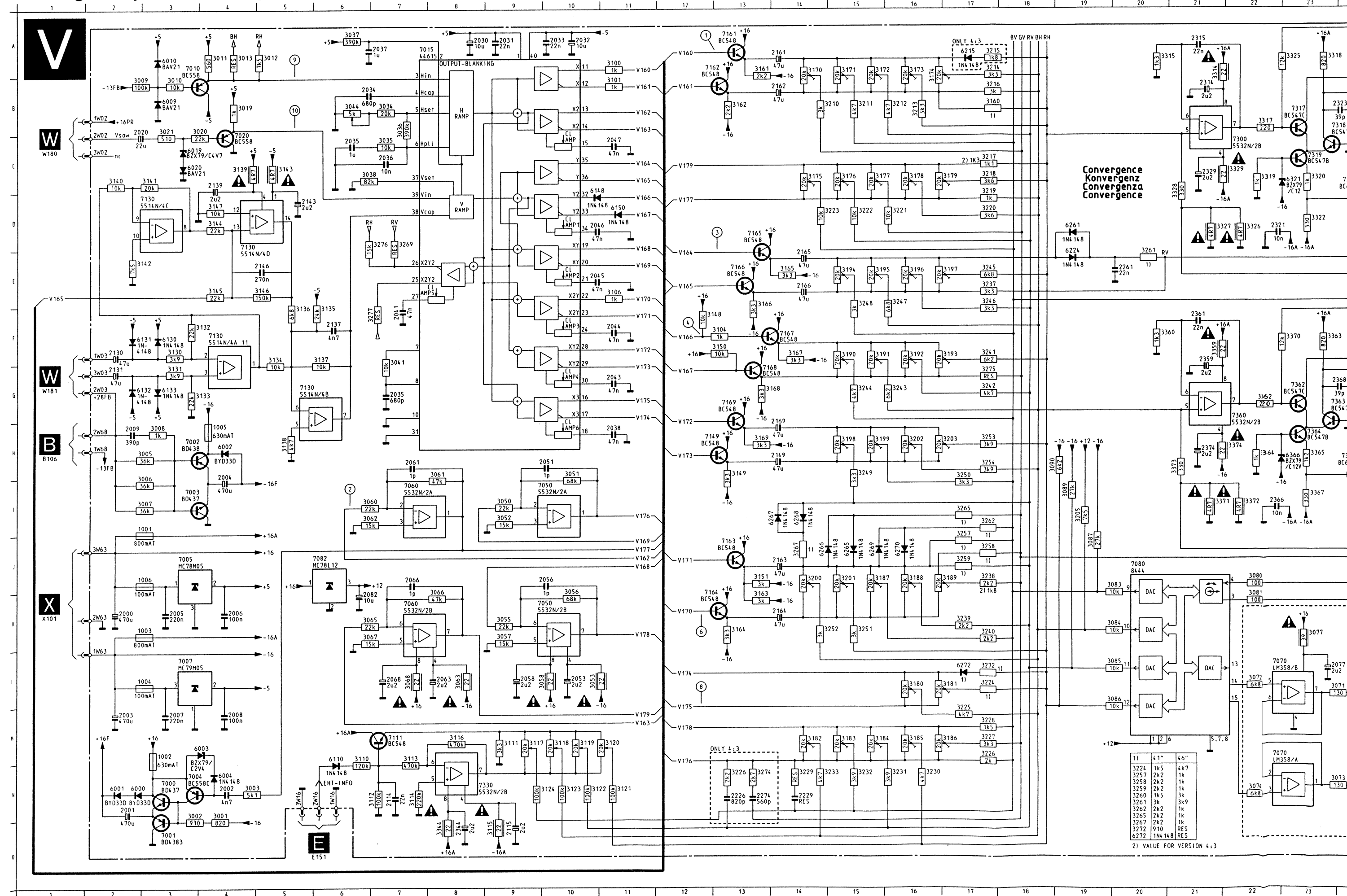
Die Codenummern sind:

Microprocessor-board 256k/8k	4822 212 30803
Software (PROM)	4822 900 10472

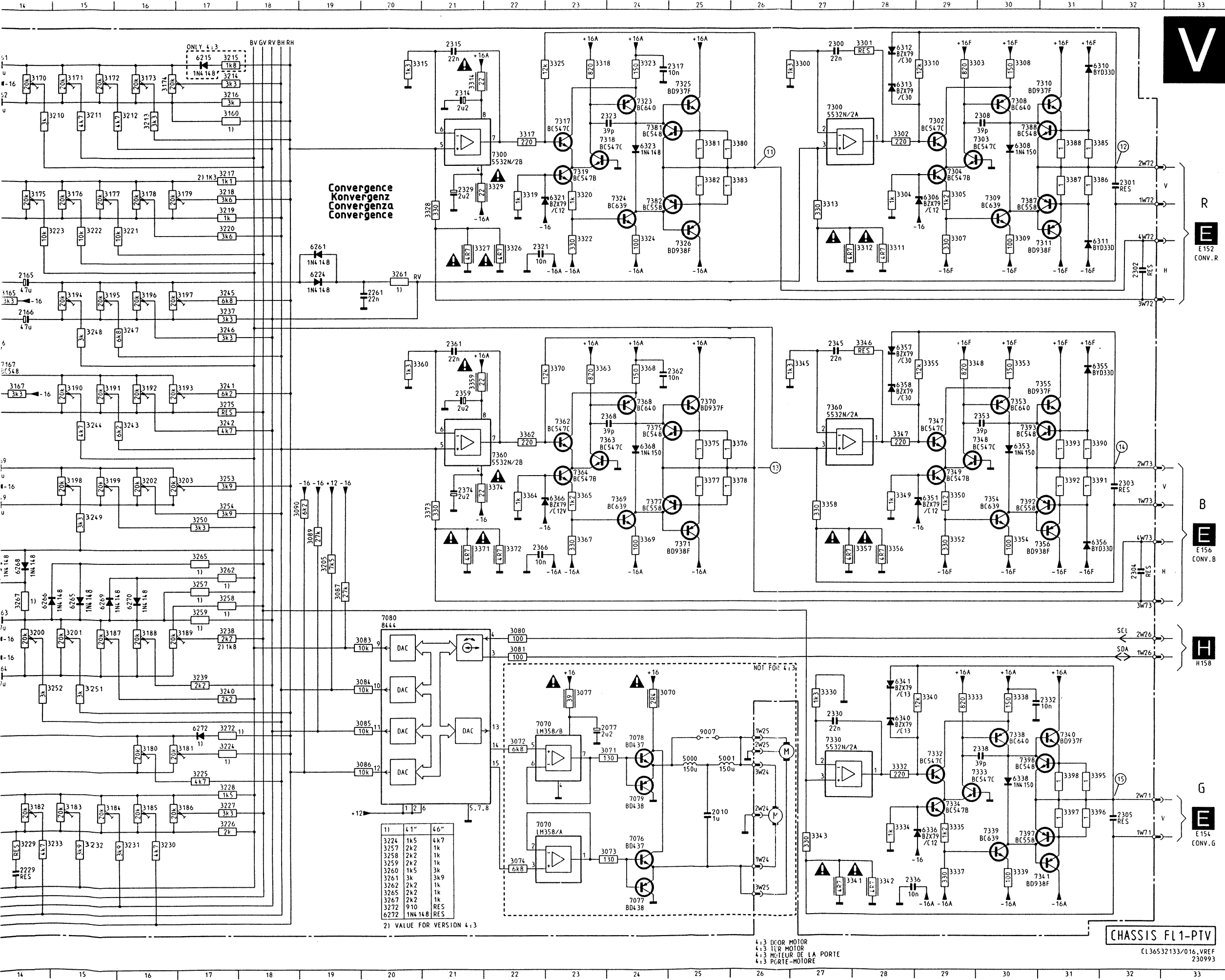
Optionscodes:

In der Optionsodes-Tabelle 1 des FL1-PTV AA Service Manuals wird auf verschiedene Typen von FQ816/844-Tunern verwiesen. In der AB-Ausführung werden Tuner des Typs FQ916/944 verwendet. Die Optionsodes-Tabelle 1 enthält ansonsten keine Änderungen.

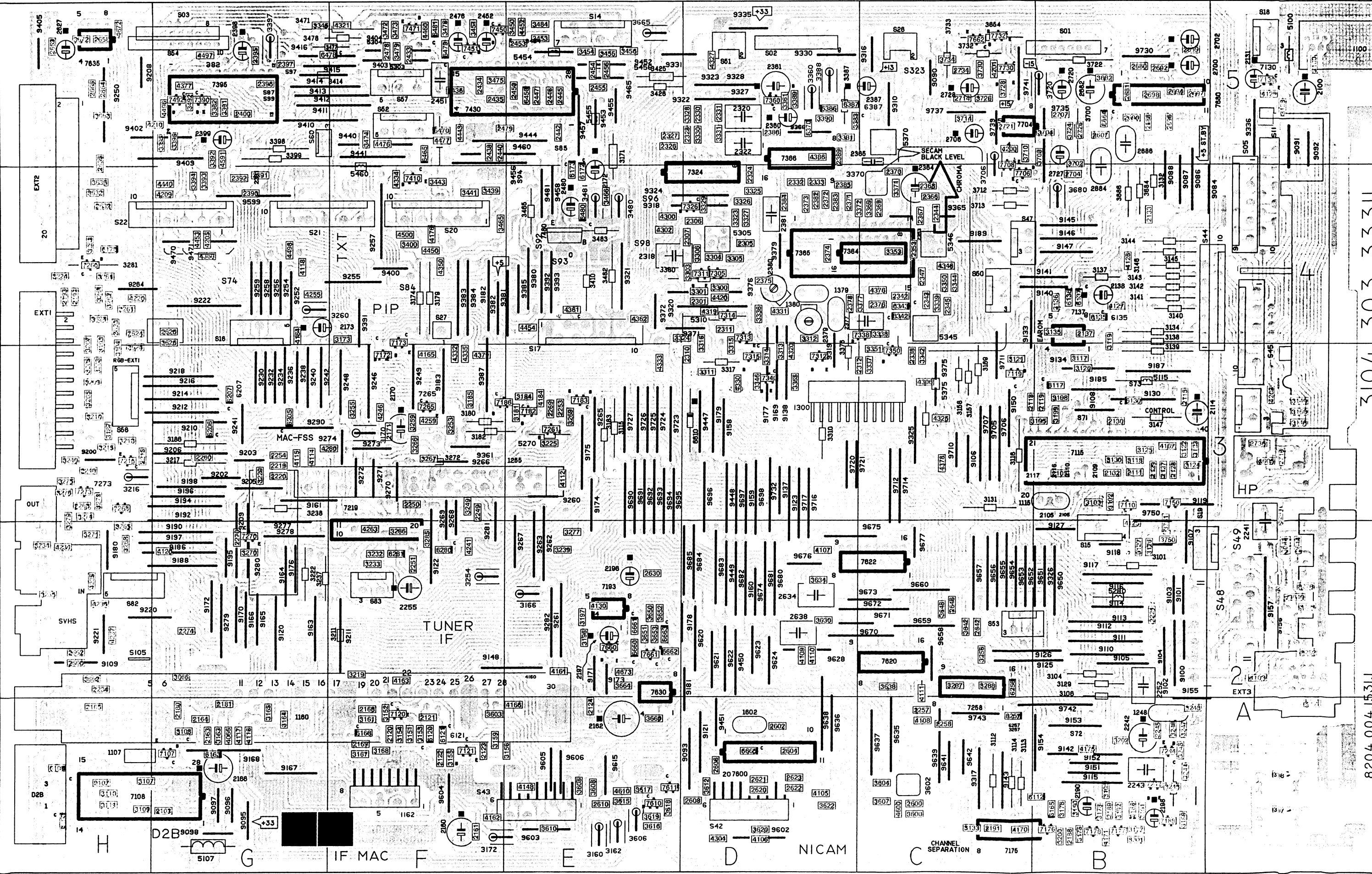
In der Optionsodes-Tabelle 2 des FL1-PTV AA Service Manuals ist bei einigen Sprachen die Ziffer 8 weggefallen. Die Ziffer 8 steht für PTV und muß daher bei allen PTV-Geräten gewählt werden.



onvergence



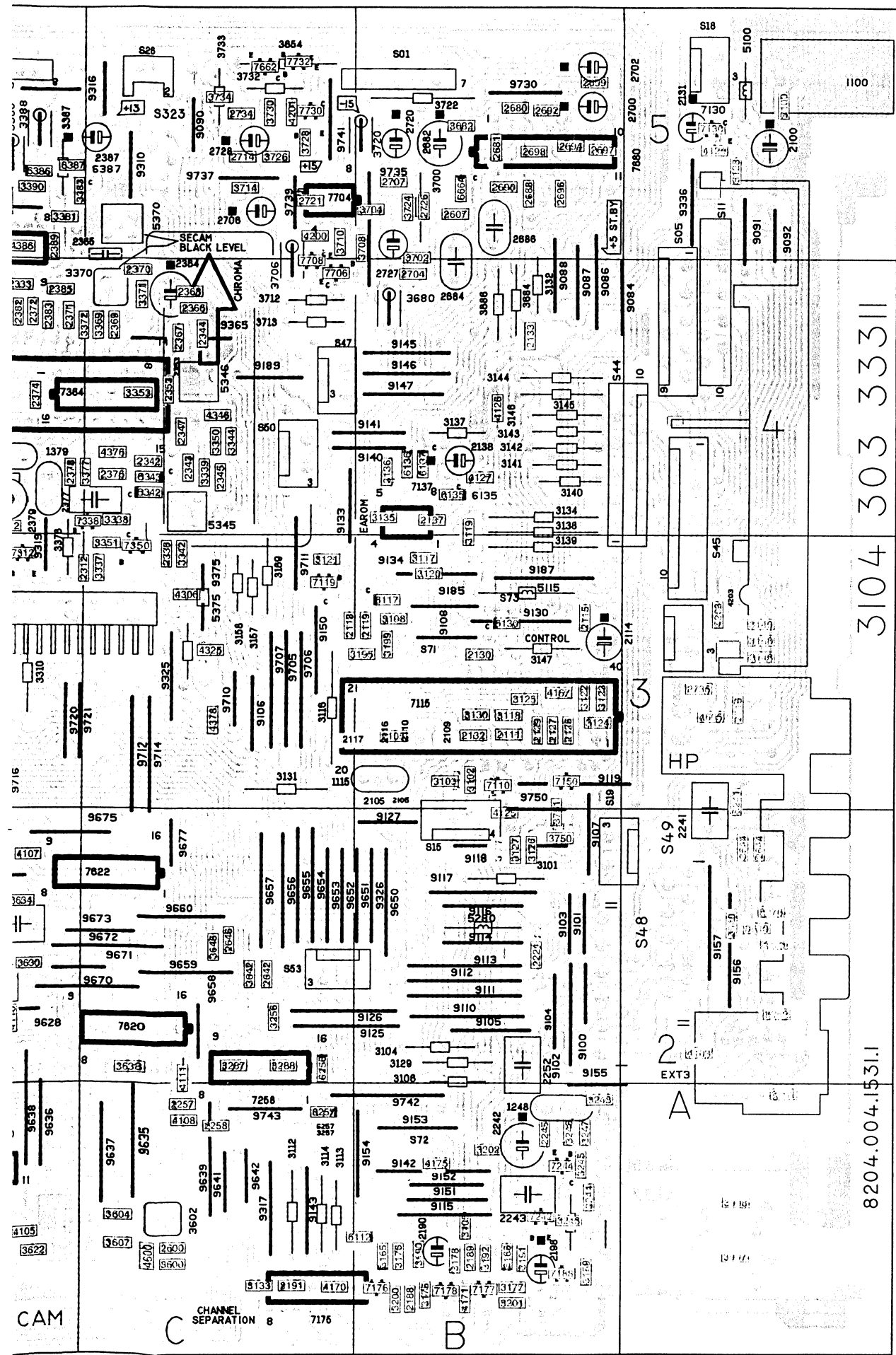
1001	I	3	3055	K	9	3213	B16	3371	I21	7310	B31	
1002	M	3	3056	K10	3214	A17	3372	I22	7311	O31		
1003	K	3	3057	K	9	3215	A17	3373	H21	7317	B23	
1004	L	3	3058	L10	3216	B17	3374	H22	7318	B23		
1005	H	4	3060	I	6	3217	C17	3375	G25	7319	C23	
1006	J	3	3061	H	8	3218	C17	3376	G26	7323	B24	
2000	K	2	3062	I	6	3219	D17	3377	H25	7324	C24	
2001	N	2	3063	L	8	3220	D17	3378	H26	7325	B25	
2002	N	4	3065	K	6	3221	D16	3380	B26	7326	O25	
2003	M	2	3066	K	8	3222	D15	3381	B25	7330	N	
2004	H	4	3067	K	6	3223	D14	3382	C25	7330	L27	
2005	K	3	3068	L	7	3224	L17	3383	C26	7332	L29	
2006	K	4	3070	K24	3225	M17	3385	B31	7333	M29		
2007	M	3	3071	L24	3226	N13	3386	C31	7334	M29		
2008	M	4	3072	L22	3226	M17	3387	C31	7338	L30		
2009	H	2	3073	N24	3227	M17	3388	B31	7339	N30		
2010	M25	3074	N22	3228	M17	3390	G31	7340	L31			
2020	B	2	3077	K23	3229	N14	3391	H31	7341	N31		
2030	A	8	3080	J22	3230	N16	3392	H31	7347	G29		
2031	A	9	3081	K22	3231	N16	3393	G31	7348	G29		
2032	A10	3083	J20	3232	N15	3395	M31	7349	H29			
2033	A10	3084	K20	3233	N14	3396	M31	7353	G30			
2034	B	6	3085	L20	3237	E17	3397	M31	7354	H30		
2035	C	6	3086	L20	3238	J17	3398	M31	7355	F31		
2035	G	7	3087	J19	3239	K17	5000	L25	7356	L31		
2036	C	7	3089	I19	3240	K17	5001	L25	7360	G27		
2037	A	7	3090	H19	3241	F17	6000	N	2	7360	G22	
2038	H11	3100	A11	3242	G17	6001	N	2	7362	G23		
2041	F	7	3101	B11	3243	G16	6002	H	4	7363	G23	
2043	G11	3104	F13	3244	G15	6003	M	4	7364	H23		
2044	F11	3106	E11	3245	E17	6004	N	4	7368	G24		
2045	E10	3110	M	6	3246	E17	6009	B	3	7369	H24	
2046	D10	3111	M	9	3247	E16	6010	A	3	7370	G25	
2047	C11	3112	N	7	3248	E15	6019	C	3	7371	L25	
2051	H10	3113	M	7	3249	H15	6020	C	3	7375	G24	
2053	L10	3114	N	7	3250	I17	6110	M	6	7377	H24	
2056	J10	3115	O	9	3251	K15	6130	F	3	7381	B24	
2058	L	9	3116	M	8	3252	K14	6131	F	2	7382	C24
2061	H	7	3117	M	9	3253	H17	6132	G	2	7387	C30
2063	L	8	3118	M10	3254	H17	6133	G	3	7388	B30	
2066	J	7	3119	M10	3257	J17	6148	O10	7392	H30		
2068	L	7	3120	M11	3258	J17	6150	O11	7393	G30		
2077	L23	3121	N11	3259	J17	6215	A17	7397	N30			
2082	K	6	3122	N10	3261	E20	6224	E19	7398	L30		
2114	N	7	3123	N10	3262	I17	6261	O19	9007	L25		
2115	O	9	3124	N	9	3265	I17	6265	J15			
2130	F	2	3130	F	3	3267	J14	6266	J14			
2131	G	2	3131	G	3	3269	O	7	6267	I14		
2137	F	6	3132	F	3	3272	L17	6268	I14			
2139	C	4	3133	G	3	3274	N13	6269	J15			
2143	D	5	3134	F	5	3275	G17	6270	J16			
2146	E	5	3135	E	6	3276	O	7	6272	L17		
2149	H14	3136	E	5	3277	F	7	6306	C29			
2161	A14	3137	F	6	3300	A27	6308	C30				
2162	B14	3138	H	5	3301	A28	6310	A31				
2163	J14	3139	C	4	3302	B28	6311	O31				
2164	K14	3140	C	2	3303	A29	6312	A28				
2165	E14	3141	C	3	3304	C28	6313	B28				
2166	E14	3142	E	2	3305	C29	6321	C23				
2169	H14	3143	C	5	3307	O29	6323	C24				
2226	N13	3144	D	4	3308	A30	6336	M29				
2229	N14	3145	E	4	3309	D30	6338	M30				
2261	E20	3146	E	5	3310	A29	6340	L28				
2274	N13	3147	D	4	3311	O28	6341	K28				
2300	A27	3148	F12	3312	O28	6351	H29					
2301	C32	3149	H13	3313	C27	6353	G30					
2302	D32	3150	F13	3314	A21	6355	F31					
2303	H32	3151	J13	3315	A20	6356	I31					
2304	I32	3160	B17	3317	B22	6357	F28					
2305	H32	3161	A13	3318	A23	6358	F28					
2308	B30	3162	B13	3319	C22	6366	H23					
2314	B21	3163	K13	3320	C23	6368	G24					
2315	A21	3164	K13	3322	D23	7000	N	3				
2317	A24	3165	E14	3323	A24	7001	O	3				
2321	D22	3166	E13	3324	O24	7002	H	4				
2323	B24	3167	F14	3325	A23	7003	I	4				
2329	C21	3168	G13	3326	D22	7004	N	3				
2330	L27	3169	H13	3327	D21	7005	J	3				
2332	K31	3170	A14	3328	D21	7007	L	3				
2335	N28	3171	A15	3329	C22	7010	A	4				
2338	L30	3172	A15	3330	K27	7015	A	7				
2344	O	8	3173	A16	3332	L28	7020	C	4			
2345	F27	3174	A16	3333	K29	7050	I	9				
2353	G30	3175	C14	3334	M28	7050	K	9				
2359	F21	3176	C15	3335	M29	7060	I	7				
2361	F21	3177	C15	3337	N29	7060	K	7				
2362	F24	3178	C16	3338	K30	7070	L22					
2366	I22	3179	C17	3339	N50	7070	M22					
2368	G24	3180	L16	3340	K29	7076	N24					
2374	H21	3181	L17	3341	N27	7077	O24					
3001	N	4	3182	M14	3342	N28	7078	L24				
3002	N	3	3183	M15	3343	M27	7079	M24				
3003	N	4	3184	M15	3344	O	8	7080	J20			
3005	H	3	3185	M16	3345	F77	7082	J	5			
3006	I	3	3186	M17	3346	F28	7111	M	7			
3007	I	3	3187	J15	3347	G28	7130	D	2			
3008	H	3	3188	J16	3348	F29	7130	F	4			
3009	B	2	3189	J17	3349	H28	7130	G	5			
3010	B	3	3190	F15	3350	H29	7130	D	4			
3011	A	4	3191	F15	3352	I29	7149	H13				
3012	A	5	3192	F16	3353	F30	7161	A13				
3013	A	4	3193	F17	3354	I30	7162	A13				
3019	B	4	3194	E15	3355	F29	7163	J13				
3020	B	4	3195	E15	3356	I28	7164	K13				
3021	B	3	3196	E16	3357	I28	7165	O13				
3034	B	7	3197	E17	3358	H27	7166	F13				
3035	C	7	3198	H15	3359	F21	7167	F14				
3036	B	7	3199	H15	3360	F20	7168	G13				
3037	A	6	3200	J14	3362	G22	7169	G13				
3038	C	6	3201	J15	3363	F23	7300	B27				
3041	F	7	3202	H16	3364	H22	7300	C22				
3044	B	6	3203	H17	3365	H23	7302	B29				
3050	I	9	3205	I19	3367	I23	7303	B29				
3051	H10	3210	B14	3368	F24	7304	C29					
3052	I	9	3211	B15	3369	I24	7308	B30				
3053	L10	3212	B16	3370	F23	7309	C30					



Platine à petites signaux

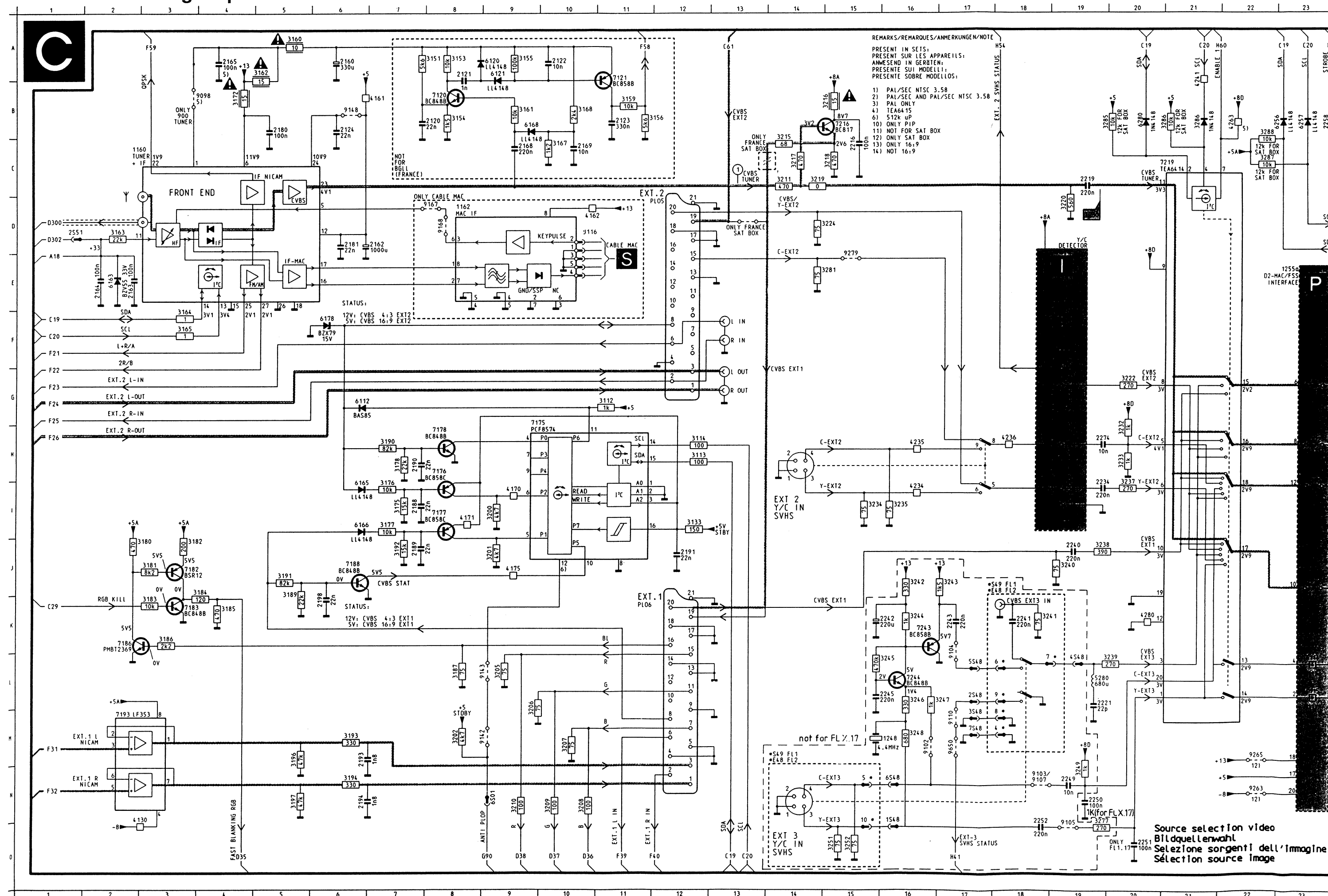
CHASSIS FL1-PTV

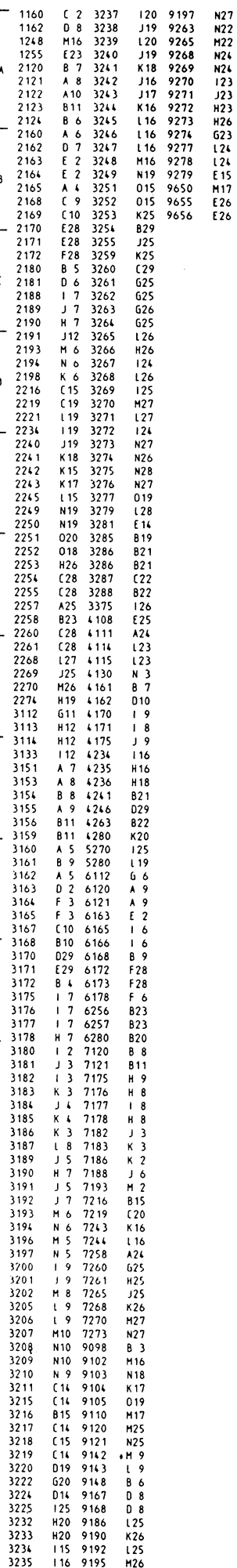
4

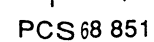


D2B	H1	2250	F3	2636	H4	3175	B1	3329	D4	3682	B5	4591	G5	7390	G5	9186	G2	9414	G5
EXT1	H3	2251	F2	2638	D2	3176	B1	3330	D5	3684	B4	4600	C1	7395	G5	9187	B3	9415	F5
EXT2	H4	2252	B2	2640	A2	3177	B1	3331	D5	3686	B4	4605	A3	7410	F4	9188	G2	9416	F5
EXT3	A3	2253	E3	2642	C2	3178	B1	3336	D4	3700	B5	4610	E1	7430	E5	9189	C4	9440	F5
SVHS	H2	2254	G3	2644	A2	3179	F4	3337	C3	3702	B4	4672	H5	7450	F5	9190	G2	9441	F5
S01	B5	2255	F2	2646	C2	3180	F3	3338	C4	3704	B5	4673	E2	7451	F5	9192	G2	9444	E5
S02	D5	2257	C1	2658	H5	3181	E3	3339	C4	3706	C4	5100	A5	7471	F5	9194	G3	9447	D3
S03	H5	2258	C1	2659	H5	3182	F3	3342	C3	3708	B5	5107	G1	7480	E4	9195	G2	9448	D3
S05	A4	2260	G3	2660	H2	3183	E3	3344	C4	3710	C5	5115	B3	7492	G5	9196	G3	9449	D2
S11	A5	2261	H4	2662	H2	3184	E3	3345	G5	3712	C4	5270	E3	7600	D1	9197	G2	9450	D2
S14	E5	2268	H3	2664	H5	3185	F3	3346	D3	3713	C4	5280	B2	7610	E1	9198	G3	9451	D1
S15	B2	2269	E3	2666	H5	3186	G3	3350	C4	3714	C5	5303	F5	7611	E1	9200	H3	9452	E5
S16	G4	2270	G2	2680	B5	3187	H3	3351	C3	3720	B5	5304	F5	7620	C2	9202	G3	9453	E5
S17	E4	2274	G2	2681	B5	3189	B1	3353	C4	3722	B5	5305	D4	7622	C2	9203	G3	9454	E5
S18	A5	2301	D4	2682	B5	3190	B1	3360	D5	3724	B5	5310	D4	7630	E1	9205	G3	9455	E5
S19	B2	2305	D4	2684	B4	3191	B1	3361	D5	3726	C5	5345	C4	7635	H5	9206	G3	9456	F4
S20	F4	2306	D4	2686	B5	3192	B1	3365	D3	3728	C5	5346	C4	7660	E2	9208	H5	9457	E5
S21	F4	2307	D4	2688	B5	3193	H3	3369	C4	3730	C5	5370	C5	7661	E2	9209	G2	9458	E4
S22	G4	2310	D3	2690	B5	3194	H3	3370	C4	3732	C5	5375	C3	7662	C5	9210	G3	9460	F5
S26	C5	2311	D4	2692	B5	3195	B3	3371	C4	3733	C5	5454	E5	7680	B5	9211	F2	9465	E5
S27	F4	2312	C3	2694	B5	3196	E2	3372	C4	3734	C5	5455	E5	7704	C5	9212	G3	9466	E4
S42	D1	2318	E4	2696	B5	3197	E2	3375	C3	3750	B2	5456	E5	7706	C4	9214	G3	9470	G4
S43	E1	2320	D5	2697	B5	3198	B3	3376	D3	3751	B2	5460	F4	7708	C4	9216	G3	9471	G4
S44	B4	2322	D5	2698	B5	3199	B3	3377	C4	3996	A1	6107	H1	7730	C5	9218	G3	9481	E4
S45	A4	2324	D4	2699	B5	3200	B1	3380	D4	3997	A1	6108	H1	7732	C5	9220	G2	9599	G4
S46	A3	2326	E5	2700	B5	3201	B1	3381	D5	3998	A1	6112	B1	9084	B4	9221	H2	9602	D1
S47	C4	2327	E5	2702	B5	3202	B1	3382	G5	3999	A1	6117	B3	9086	B4	9222	G4	9603	E1
S48	B2	2328	D5	2704	B4	3205	H3	3383	D5	4066	G1	6120	F1	9087	B4	9230	G3	9604	F1
S49	A2	2330	D5	2706	C5	3206	H3	3387	D5	4103	A2	6121	F1	9088	B4	9232	G3	9605	E1
S50	C4	2331	D5	2707	B5	3207	H3	3388	D5	4105	D1	6130	B3	9089	G2	9234	G3	9606	E1
S51	D5	2332	D4	2714	C5	3208	H3	3389	D5	4106	D1	6135	B4	9090	C5	9236	G3	9615	E1
S52	F5	2333	D4	2716	A4	3209	H3	3390	D5	4107	D2	6136	B4	9091	A5	9238	G3	9620	D2
S53	C2	2338	C3	2720	B5	3210	H3	3391	G5	4108	C1	6163	G1	9092	A5	9240	G3	9621	D2
S54	H5	2342	C4	2721	C5	3211	F2	3392	G5	4109	D2	6165	B1	9093	D1	9241	G3	9622	D2
S56	H3	2343	C4	2726	B5	3215	H3	3393	G4	4110	D2	6166	B1	9095	G1	9242	G3	9623	D2
S57	F5	2344	C4	2727	B5	3216	H3	3394	G4	4111	C2	6168	F1	9096	G1	9246	F3	9624	D2
S60	G5	2345	C4	2728	C5	3217	G3	3395	G5	4112	E3	6172	E4	9097	G1	9248	F3	9628	D2
S82	G2	2347	C4	2734	C5	3218	H3	3396	G5	4114	G3	6173	E4	9098	G1	9249	F3	9635	C1
S83	F2	2353	C4	2736	A3	3219	F2	3397	G5	4115	G3	6178	H4	9100	B2	9250	H5	9636	D1
S100	F4	2360	D5	3100	A5	3220	G3	3398	G5	4116	G1	6205	G3	9101	B2	9252	G4	9637	C1
S101	D3	2361	D5	3101	B2	3222	G2	3399	G5	4117	G1	6206	G3	9102	B2	9254	G4	9638	D1
S105	H2	2364	C4	3102	B3	3224	H4	3400	F4	4118	G4	6207	G3	9103	B2	9255	F4	9639	C1
S100	A5	2365	C4	3103	B3	3225	E3	3410	E4	4120	G2	6256	C2	9104	B2	9256	G4	9641	C1
S107	G1	2366	C4	3104	B2	3232	F2	3414	G5	4126	B4	6257	C1	9105	B2	9257	F4	9642	C1
S115	B3	2367	C4	3105	B1	3233	F2	3425	E5	4127	B4	6280	F2	9106	C3	9258	G4	9650	B2
S160	E2	2368	C4	3106	B2	3234	H2	3426	E5	4129	A5	6281	F2	9107	B2	9259	G4	9651	B2
S162	F1	2369	C4	3107	H1	3235	H2	3439	F4	4130	E2	6342	C4	9108	B3	9260	G3	9652	C2
S124	B1	2370	C4	3108	G1	3237	G2	3441	F4	4148	E1	6343	C4	9109	H2	9261	E2	9653	C2
S1300	D3	2371	D4	3109	H1	3238	G3	3443	F4	4161	E2	6345	E4	9110	B2	9262	E2	9654	C2
S1379	D4	2372	D4	3110	H1	3239	E2	3450	E5	4162	F1	6370	D5	9111	B2	9263	E2	9655	C2
S1380	D4	2373	D4	3111	H1	3240	H3	3451	F5	4163	F2	6386	D5	9112	B2	9264	H4	9656	C2
S1602	D1	2374	D4	3112	C1	3241	A3	3453	E5	4164	G4	6387	D5	9113	B2	9265	E3	9657	C2
S1200	A5	2375	D4	3113	C1	3242	B1	3454	E5	4165	F3	6450	E5	9114	B2	9266	F3	9658	C2
S1203	G1	2376	C4	3114	C1	3243	B1	3455	E5	4166	E1	6465	F5	9115	B1	9267	E2	9659	C2
S1205	B3	2377	C4	3115	E3	3244	B1	3456	E5	4167	B3	6470	F5	9116	B2	9268	F3	9660	C2
S1207	H1	2378	D4	3116	C3	3245	B1	3465	F4	4170	C1	6471	F5	9117	B2	9269	F2	9670	C2
S1208	B3	2379	D4	3117	B3	3246	B1	3466	E4	4171	B1	6478	F5	9118	B2	9270	F3	9671	C2
S1209	B3	2380	D4	3118	B3	3247	B1	3471	F5	4175	B1	6479	F5	9119	B3	9271	F3	9672	C2
S1210	B3	2381	D4	3119	B3	3248	B1	3472	F5	4176	F4	6480	E4	9120	G2	9272	F3	9673	C2
S1211	B3	2382	D4	3120	B3	3249	F3	3473	F5	4184	E3	6481	F5	9121	D1	9273	F3	9674	D2
S1214	B3	2383	D4	3121	C3	3251	A1	3474	F5	4200	C5	6610	D3	9122	F2	9274	F3	9675	D2
S1215	B3	2384	D4	3122	B3	3252	A2	3475	F5	4201	C5	6611	D3	9123	D3	9277	G2	9676	D2
S1216	B3	2385	D4	3123	B3	3253	F3	3476	F5	4203	A3	6660	E2	9125	C2	9278	G2	9677	C2
S1217	B3	2387	C5	3124	B3	3254	F2	3477	F5	4205	G4	6661	E2	9126	C2	9279	G2	9680	D2
S1218	C3	2388	D5	3125	B3	3255	F3	3478	F5	4209	G4	6662	E2	9127	B2	9280	G2	9681	D2
S1219	B3	2389	D5	3126	B2	3256	C2	3479	F5	4210	G5	6663	E2	9130	B3	9281	F2	9682	D2
S1220	F1	2390	G4	3127	B2	3257	C1	3480	E4	4220	H4	6664	B5	9131	G2	9282	E2	9683	D2
S1221	F1	2391	G4	3128	A5	3259	F3	3481	E4	4234	H2	6665	D1	9132	F2	9290	G3	9684	D2
S1222	F1	2392	G4	3129	B2	3260	G4	3482	E4	4235	H2	7107	G1	9133	C4	9310	C5	9685	D2
S1223	F1	2395	G5	3130	B3	3261	H4	3483	E4	4236	H2	7108	G1	9134	B3	9316	C5	9690	E3
S1224	E1	2396	G5	3131	C3	3262	H4	3484	E5	4237	H2	7115	B3	9137	D3	9317	C1	9691	E3
S1226	B3	2397	G5	3132	B4	3263	H4	3492	G5	4241	F2</								

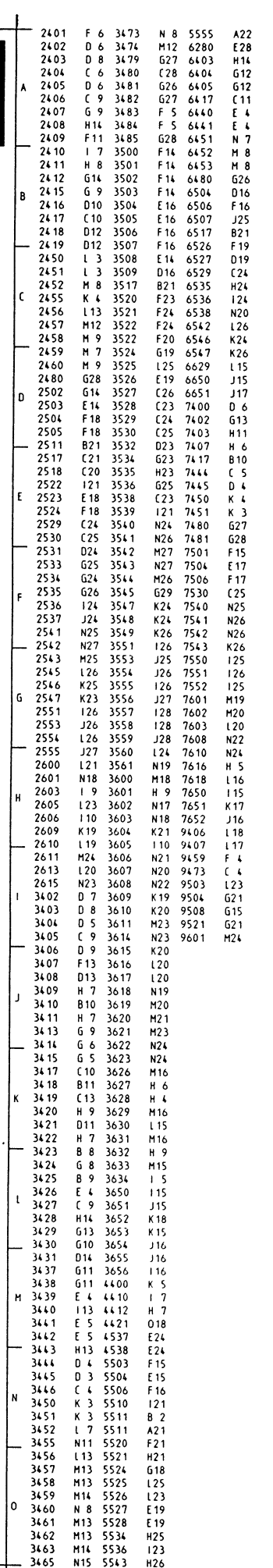
Sélection de source

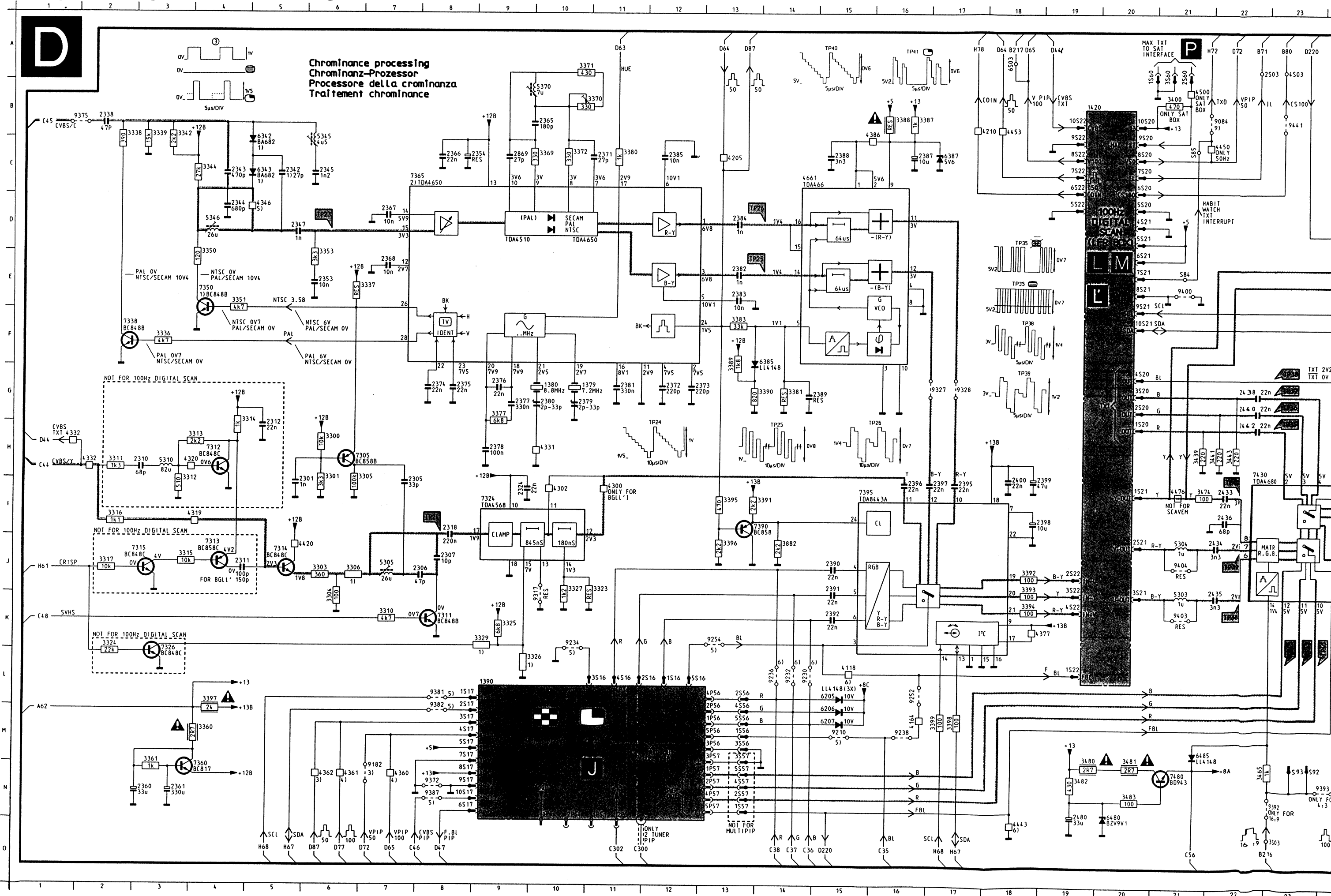


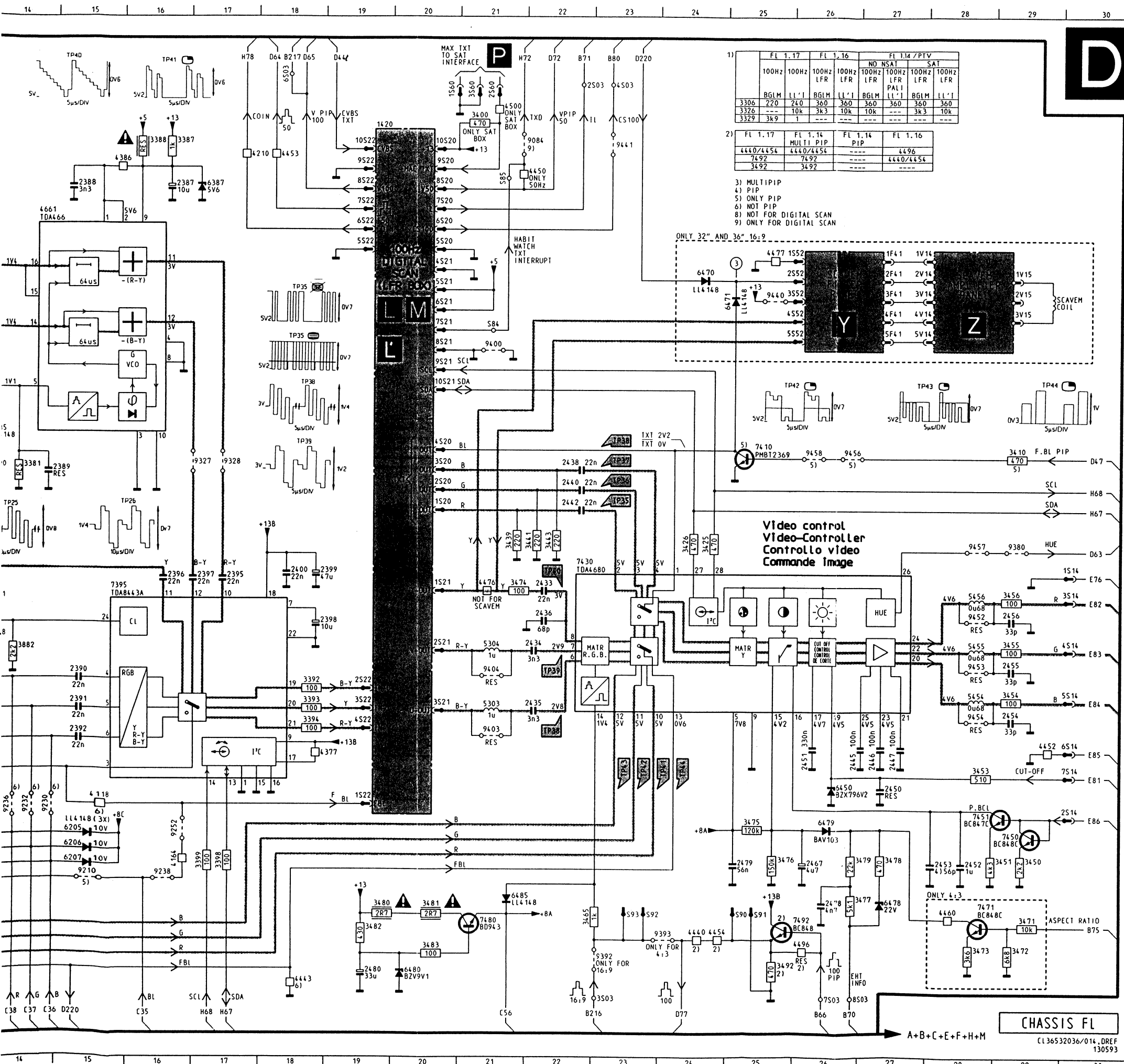




CHASSIS FL1-PTV 6







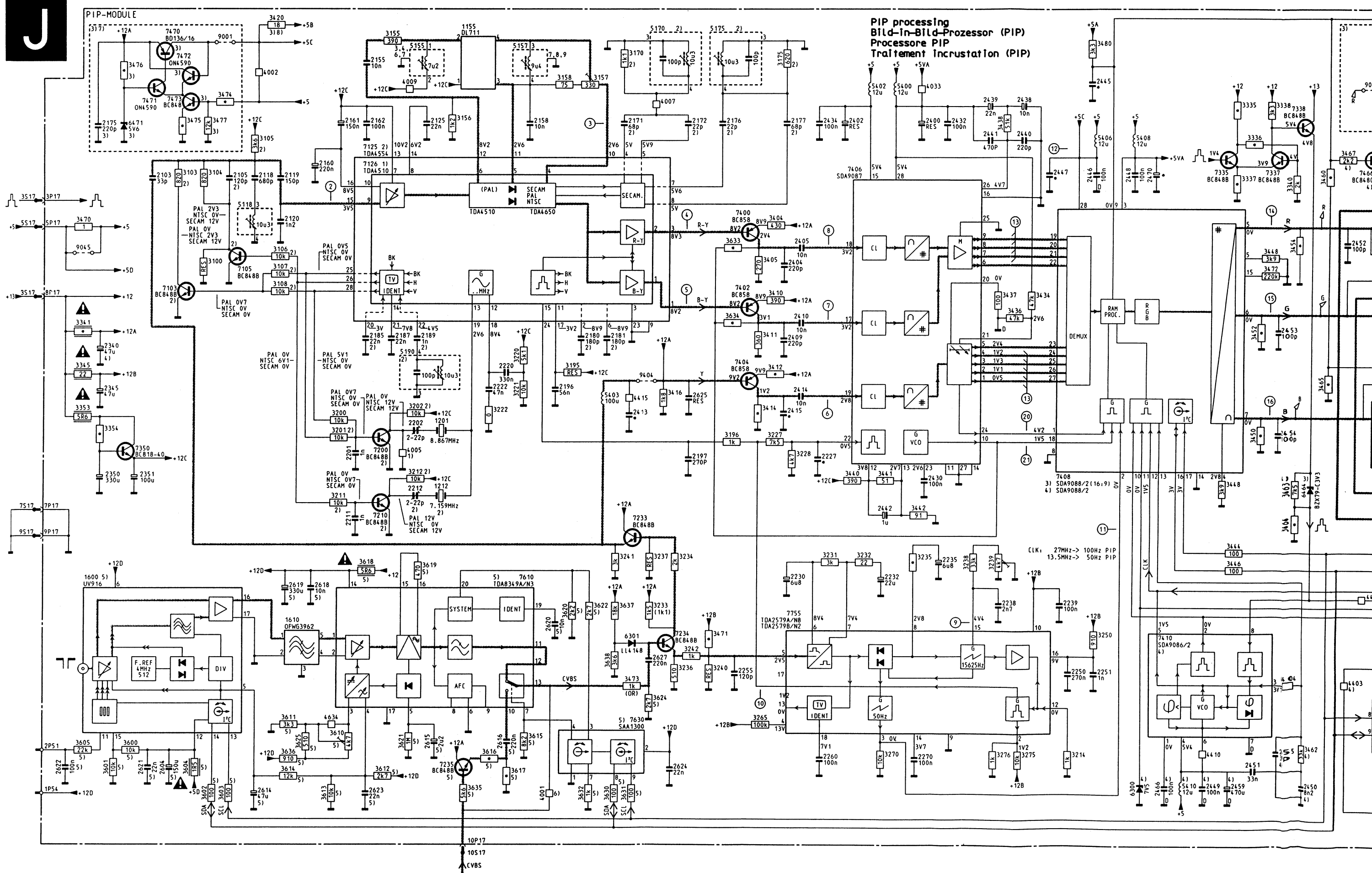
1379	G10	3388	B16	9084	B21
1380	G10	3389	F13	9182	N 7
1390	L 9	3390	G13	9210	M15
1420	B19	3391	I13	9230	L14
2301	I 5	3392	J18	9232	L14
2305	I 7	3393	J18	9234	K10
2306	J 8	3394	K18	9236	L14
2307	J 8	3395	I13	9238	M16
2310	H 3	3396	J13	9252	L16
2311	J 4	3397	L 4	9254	K13
2312	H 5	3398	M17	9317	K10
2318	I 8	3399	M17	9327	G17
2324	I 9	3400	B21	9328	G17
2338	B 2	3410	G29	9372	N 8
2342	C 5	3425	H24	9375	B 1
2343	C 4	3426	H24	9380	H29
2344	D 4	3439	H21	9381	L 8
2345	C 6	3441	H22	9382	M 8
2347	D 5	3443	H22	9387	N 8
2353	E 6	3450	H29	9392	N23
2354	C 8	3451	H29	9393	N24
2360	N 3	3453	K28	9400	E21
2361	N 3	3454	J29	9403	K21
2365	B10	3455	J29	9404	J21
2366	C 8	3456	I29	9440	D25
2367	D 7	3465	N22	9441	B23
2368	E 7	3471	N29	9452	I28
2371	C11	3472	N29	9453	J28
2372	G12	3473	N28	9454	K28
2373	G12	3474	I21	9456	G26
2374	G 8	3475	L25	9457	H28
2375	G 8	3476	M25	9458	G26
2376	G 9	3477	M26		
2377	G 9	3478	M27		
2378	H 9	3479	M26		
2379	G10	3480	M19		
2380	G10	3481	M20		
2381	G11	3482	N19		
2382	E13	3483	N20		
2383	E13	3492	N25		
2384	D13	3882	J14		
2385	C12	4118	L15		
2387	C16	4164	M16		
2388	C15	4205	C13		
2389	G14	4210	B17		
2390	J15	4300	I11		
2391	J15	4302	I10		
2392	K15	4319	I 4		
2395	I17	4320	H 3		
2396	I16	4331	H10		
2397	I17	4332	H 2		
2398	I18	4332	H 1		
2399	I18	4346	D 5		
2400	I18	4360	N 7		
2433	I22	4361	N 6		
2434	J22	4362	N 6		
2435	J22	4377	K18		
2436	I22	4386	B15		
2438	G22	4420	J 5		
2440	G22	4440	N24		
2442	H22	4443	O18		
2445	K26	4450	C22		
2446	K27	4452	K29		
2447	K27	4453	B18		
2450	L27	4454	N24		
2451	K26	4460	N28		
2452	M28	4476	I21		
2453	M28	4477	D25		
2454	K29	4496	N26		
2455	J29	4500	B21		
2456	I29	4661	C14		
2467	M26	5303	K21		
2478	M26	5304	J21		
2479	M25	5305	J 7		
2480	N19	5310	H 3		
2869	C 9	5345	C 6		
3300	H 6	5346	D 4		
3301	H 6	5370	B10		
3303	J 6	5454	J28		
3304	K 6	5455	J28		
3305	H 6	5456	I28		
3306	J 6	6205	L15		
3310	K 7	6206	M15		
3311	H 2	6207	M15		
3312	H 3	6342	C 5		
3313	H 4	6343	C 5		
3314	G 4	6385	F13		
3315	J 3	6387	C17		
3316	I 2	6450	L26		
3317	J 2	6470	D24		
3323	J11	6471	E25		
3324	K 2	6478	M27		
3325	K 9	6479	L26		
3326	L 9	6480	N20		
3327	J10	6485	M21		
3329	K 9	7305	H 6		
3336	F 3	7311	K 8		
3337	E 6	7312	H 4		
3338	B 2	7313	J 4		
3339	B 3	7314	J 5		
3342	B 3	7315	J 3		
3344	C 4	7324	I 9		
3350	D 4	7326	L 3		
3351	E 4	7338	F 2		
3353	D 6	7350	E 4		
3360	M 4	7360	N 4		
3361	N 3	7365	C 7		
3369	C10	7390	I13		
3370	B10	7395	I15		
3371	A10	7410	G25		
3372	C10	7430	H22		
3377	G 9	7450	L29		
3380	C11	7451	L28		
3381	G14	7471	M28		
3383	F13	7480	N21		
3387	B16	7492	N26		

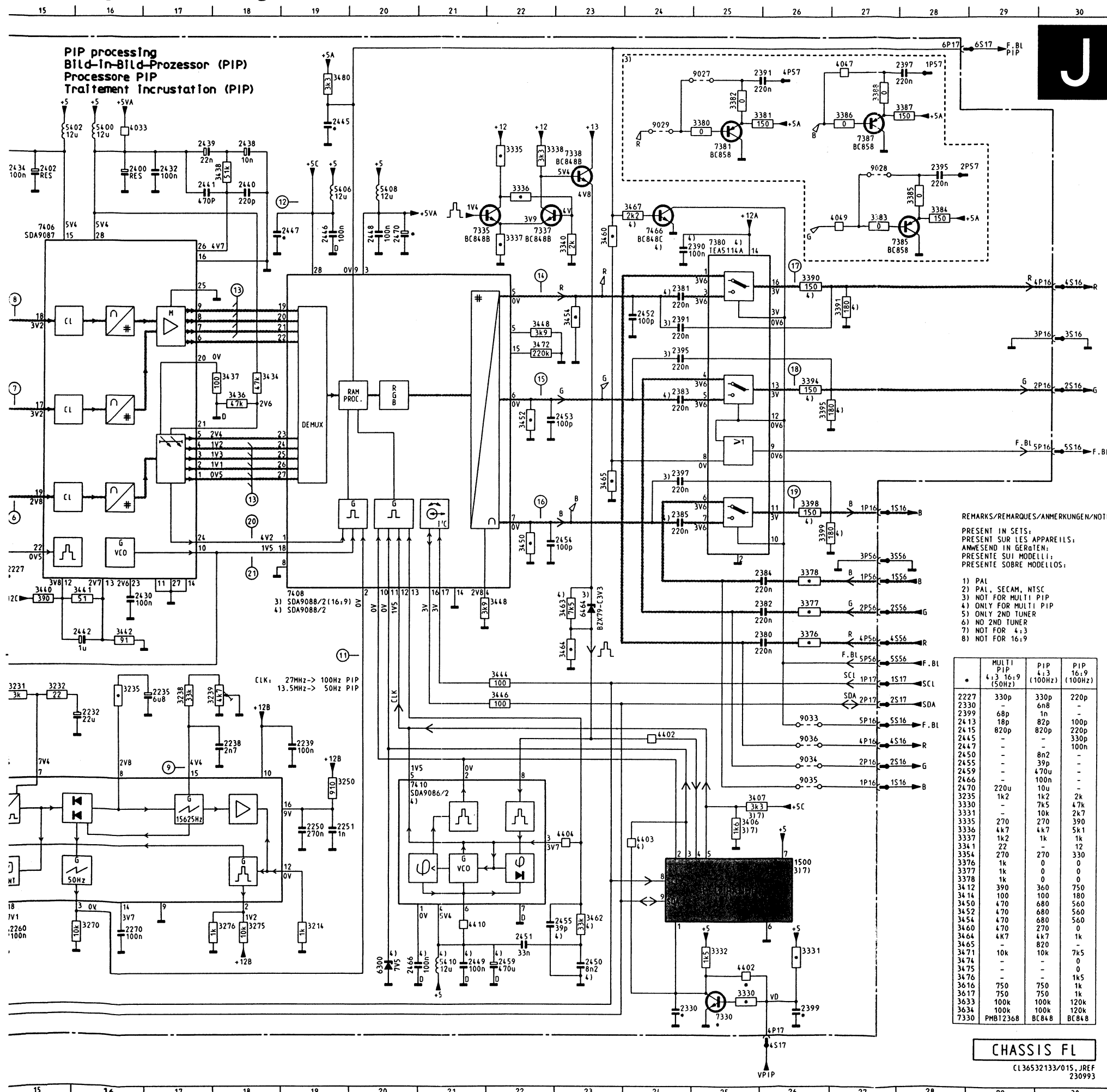
Picture in picture/Bild im Bild/

Image dans L'image

CHAS

J





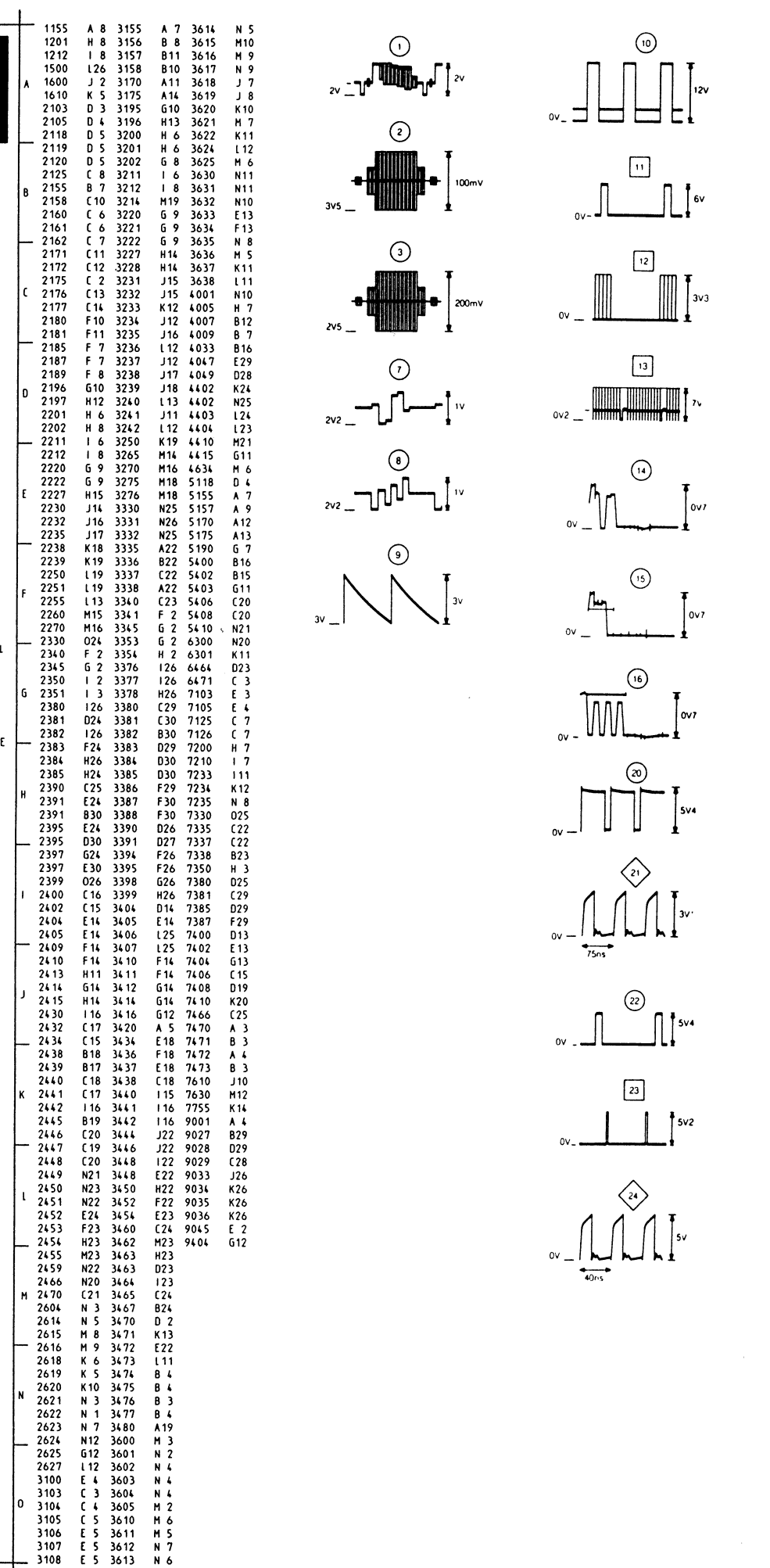
REMARKS/REMARKES/ANMERKUNGEN/NOTE

PRESENT IN SETS;
PRESENT SUR LES APPAREILS;
ANWESENDE IN GERÄTEN;
PRESENTE SUI MODELLI;
PRESENTE SOBRE MODELOS;

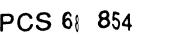
1) PAL
2) PAL, SECAM, NTSC
3) NOT FOR MULTI PIP
4) ONLY FOR MULTI PIP
5) ONLY 2ND TUNER
6) NO 2ND TUNER
7) NOT FOR 4:3
8) NOT FOR 16:9

	MULTI PIP 4:3 16:9 (50Hz)	PIP 4:3 (100Hz)	PIP 16:9 (100Hz)
2227	330p	330p	220p
2330	6n8	6n8	-
2399	1n	1n	-
2413	18p	82p	100p
2415	820p	820p	220p
2445	-	-	330p
2447	-	-	100n
2450	-	8n2	-
2455	-	39p	-
2459	-	470u	-
2466	-	100n	-
2470	220u	10u	-
3235	1k2	1k2	2k
3330	-	7k5	47k
3331	-	10k	2k7
3335	270	270	390
3336	4k7	4k7	5k1
3337	1k2	1k	1k
3341	22	-	12
3354	270	270	330
3376	1k	0	0
3377	1k	0	0
3378	1k	0	0
3412	390	360	750
3414	100	100	180
3414	470	680	560
3450	470	680	560
3452	470	680	560
3454	470	680	560
3460	470	270	0
3464	4k7	4k7	1k
3465	-	820	-
3471	10k	10k	7k5
3474	-	-	0
3475	-	-	0
3476	-	-	1k5
3616	750	750	1k
3617	750	750	1k
3633	100k	100k	120k
3634	100k	100k	120k
7330	PMB12368	BC848	BC848

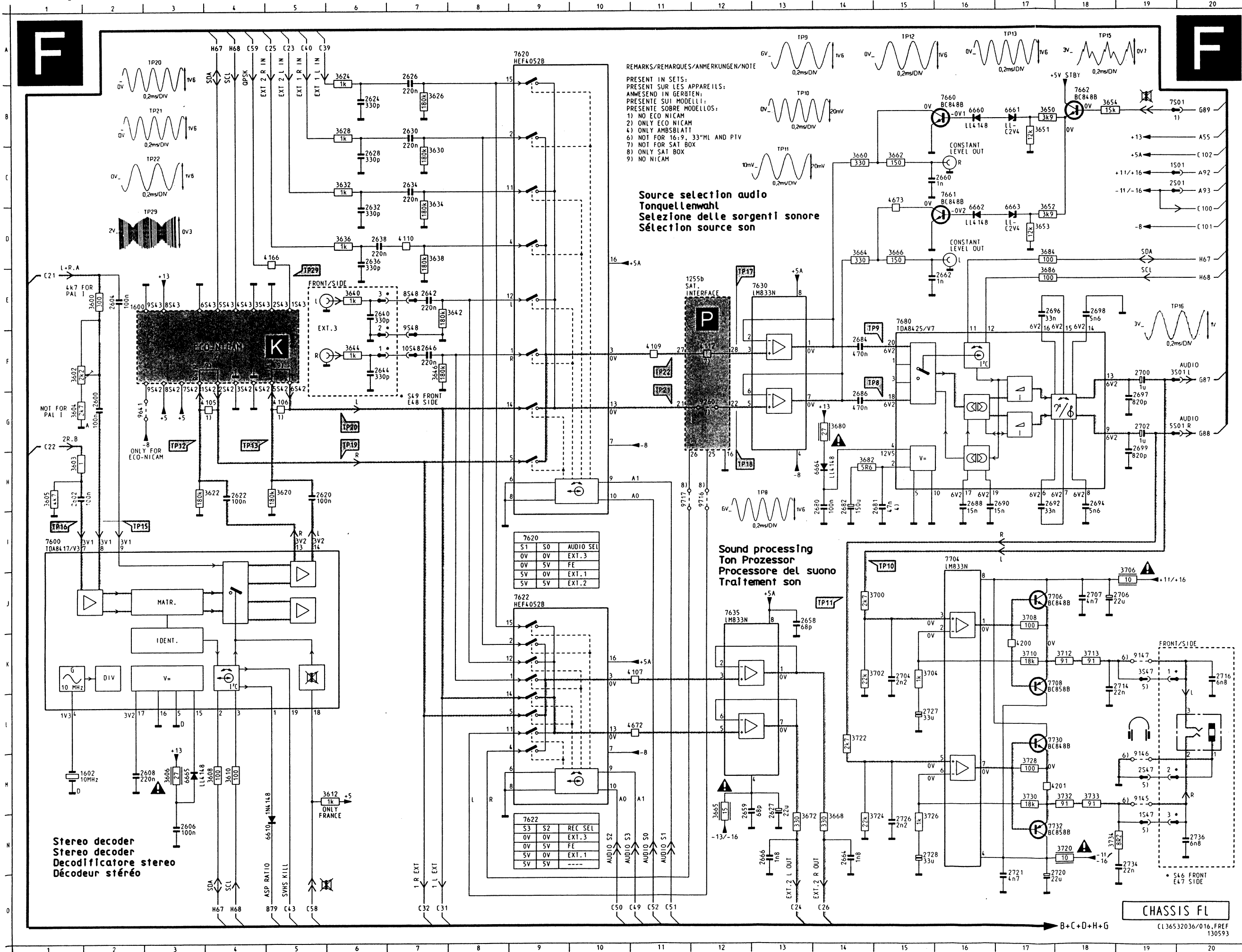
CHASSIS FL
C136532133/015, JREF
230993



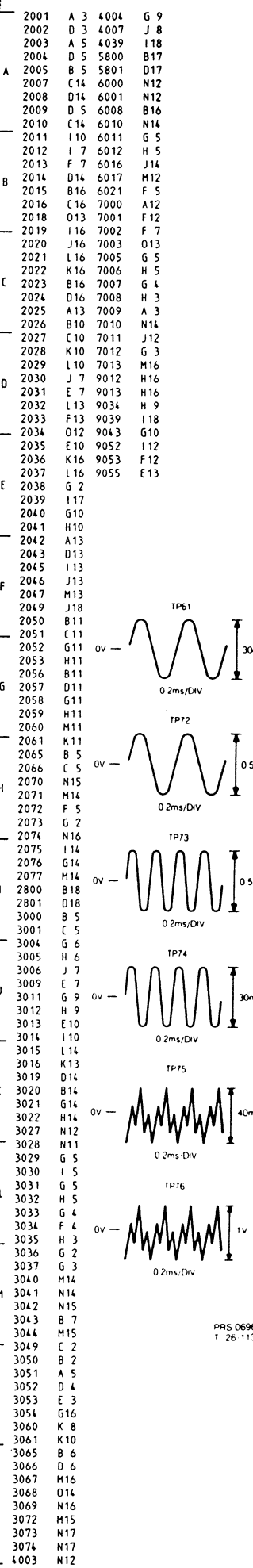
CHASSIS FL1-PTV 9



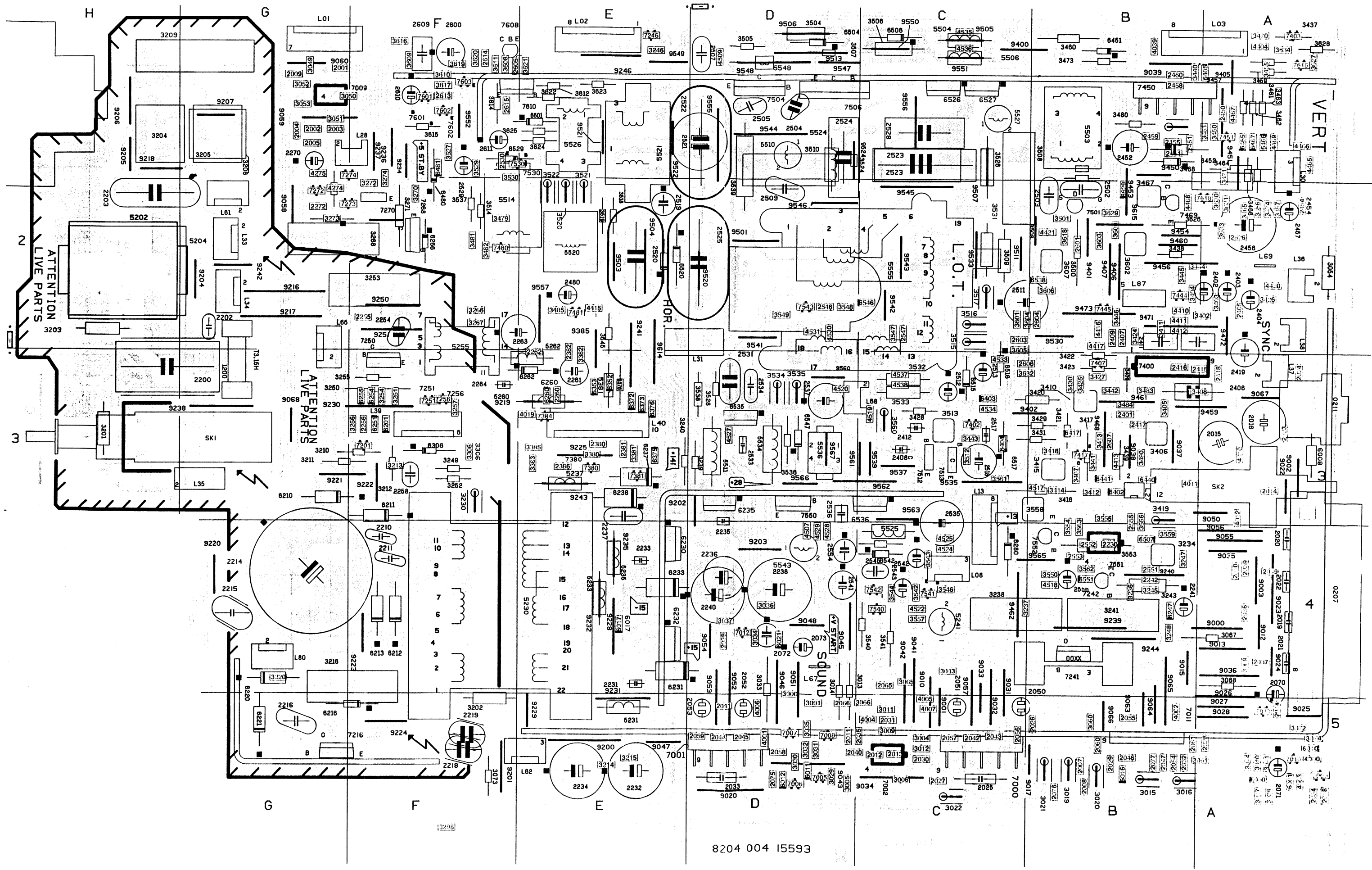




1255	E11	4110	D 7
1600	E 2	4112	F12
1602	M 1	4166	D 5
2600	G 2	4200	K17
2602	M 1	4201	M17
2604	E 2	4672	L11
2606	M 3	4673	C15
2608	M 2	6610	N 5
2620	H 5	6660	B16
2622	H 4	6661	B17
2624	B 6	6662	D16
2626	A 7	6663	D17
2627	M13	6664	H14
2628	C 6	6665	M 3
2630	B 7	7600	I 1
2632	D 6	7620	A 9
2634	C 7	7622	J 9
2636	D 6	7630	E12
2638	D 6	7635	J12
2640	E 6	7660	B16
2642	E 7	7661	C16
2644	F 6	7662	B18
2646	F 7	7680	E15
2658	J13	7704	I16
2659	M12	7706	J17
2660	C16	7708	K17
2662	E16	7730	L17
2664	N14	7732	N17
2666	N13	9145	M19
2680	H14	9146	M19
2681	H15	9147	K19
2682	H14	9260	G12
2684	F14	9641	G 2
2686	G14	9716	H12
2688	H16	9717	H11
2690	H16		
2692	H17		
2694	H18		
2696	E17		
2697	G19		
2698	E18		
2699	H19		
2700	F19		
2702	G19		
2704	K15		
2706	J18		
2707	J18		
2714	K18		
2716	K20		
2720	O17		
2721	O17		
2726	N15		
2727	L15		
2728	N15		
2734	N19		
2736	N20		
3600	E 2		
3602	F 1		
3603	H 1		
3604	G 1		
3605	H 1		
3606	M 3		
3608	M 4		
3610	M 4		
3612	M 6		
3620	H 5		
3622	H 3		
3624	A 6		
3626	B 7		
3628	B 6		
3630	C 7		
3632	C 6		
3634	C 7		
3636	D 6		
3638	D 7		
3640	E 6		
3642	E 7		
3644	F 6		
3646	F 7		
3650	B17		
3651	B17		
3652	O17		
3653	O17		
3654	B18		
3660	C14		
3662	C15		
3664	D14		
3665	M12		
3666	D15		
3668	N14		
3672	N13		
3680	G14		
3682	H14		
3684	D17		
3686	E17		
3700	J14		
3702	K14		
3704	K15		
3706	J19		
3708	J17		
3710	K17		
3712	K18		
3713	K18		
3720	N18		
3722	L14		
3724	N14		
3726	N15		
3728	M17		
3730	M17		
3732	M18		
3733	M18		
3734	N18		
4105	G 4		
4106	G 5		
4107	K11		
4109	F11		



Pla



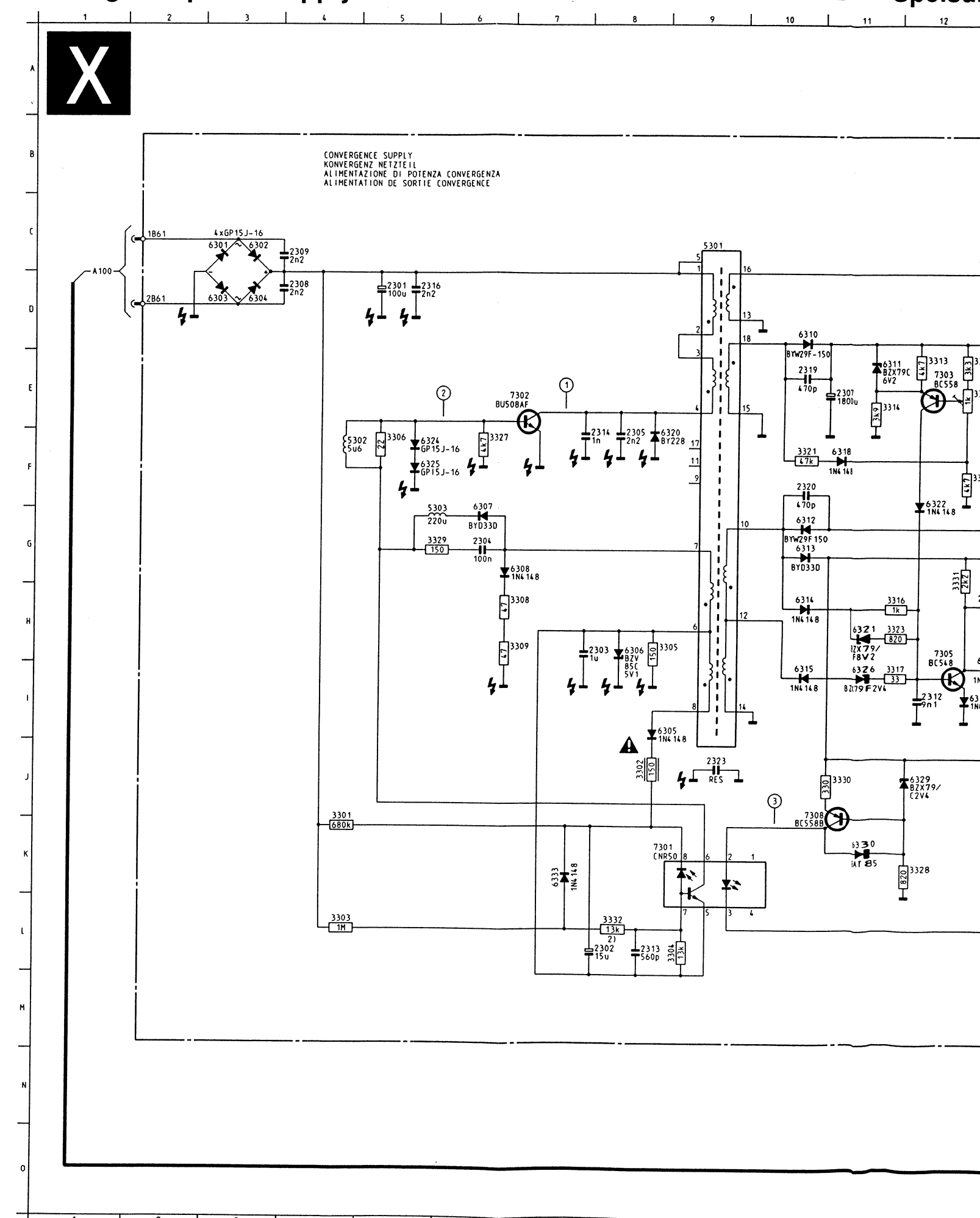
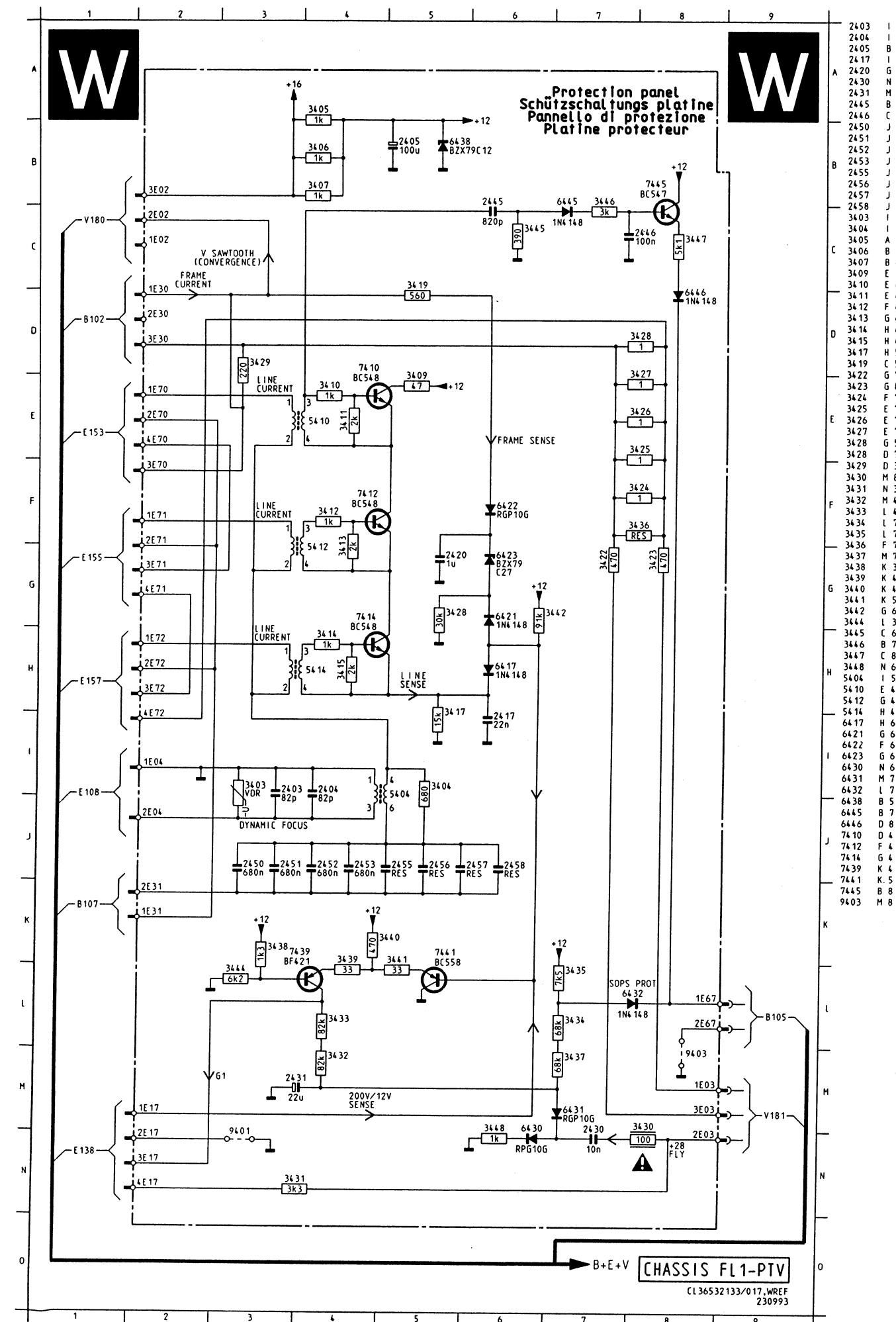
8204 004 15593

Protection/Schutzplatine/Platine de protection

Convergence power supply/

CHASSIS FL1-PTV 14

Speisung



Large signal panel [A] [B] [G]



2372 5322 121 42502 390nF 5% 63V
2376 5322 124 41378 33µF 20% 35V
2380 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2381 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2382 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2386 5322 122 31647 1nF 10% 63V
2401 4822 122 32542 47nF 10% 63V

2402 4822 124 41576 2,2µF 20% 50V
2403 5322 124 41431 22µF 20% 35V
2404 4822 124 41577 4,7µF 20% 50V
2405 4822 122 32542 47nF 10% 63V
2406 4822 121 51091 1,2nF 2% 250V
2407 4822 122 32153 1,8nF 10% 63V
2408 4822 126 11823 270pF 10% 500V
2409 4822 122 31797 22nF 10% 63V
2410 4822 121 41854 150nF 5% 63V
2411 4822 121 41854 150nF 5% 63V

2412 4822 126 11966 100pF 10% 500V
2415 4822 122 32542 47nF 10% 63V
2416 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2417 4822 122 32808 1,2nF 10% 63V
2418 4822 122 31797 22nF 10% 63V
2419 4822 124 40849 330µF 20% 16V
2450▲ 4822 122 32442 10nF 50V
2451 4822 122 31746 1000pF 2% 63V
2452 4822 124 41716 220µF 20% 35V
2455 5322 122 31842 330pF 2% 63V

2456 4822 124 41663 2200µF 20% 35V
2457 4822 124 40749 3,3µF 20% 63V
2458 4822 122 31797 22nF 10% 63V
2459 4822 122 32891 68nF 10% 63V
2460 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2480 4822 124 80214 22µF 20% 25V
2502 4822 121 41689 100nF 10% 250V
2503 4822 126 11157 470pF 10% 500V
2504 4822 126 12095 220pF 10% 2kV
2505 4822 122 20054 270pF 10% 2kV

2511 4822 121 43368 47µF 160V
2517 4822 126 11157 470pF 10% 500V
2518 4822 124 22449 4,7µF 30% 350V
2522 4822 124 80361 6,3µF 10% 50V
2523 4822 121 70383 6,8nF 5% 2kV
2524 4822 121 70215 22nF 5% 630V
2529 4822 124 22467 2,2µF 20% 50V
2530 4822 122 31797 22nF 10% 63V
2531 4822 121 40516 22nF 10% 250V
2533 5322 122 32818 2,2nF 10% 100V

2534 4822 126 11502 470pF 10% 500V
2535 4822 124 23488 1000µF 20% 35V
2536 4822 122 31175 1nF 10% 500V
2537 4822 124 40201 1000µF 20% 16V
2541 4822 124 23489 33µF 20% 25V
2542 4822 124 22466 1µF 20% 50V
2543 4822 124 23495 10µF 20% 25V
2546 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2547 4822 122 33498 2,7nF 10% 63V
2551 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2552 4822 122 33496 100nF 10% 63V

2553 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2554▲ 4822 124 41525 100µF 20% 25V
2555 4822 122 32891 68nF 10% 63V
2556 4822 124 41584 100µF 20% 10V
2600 4822 124 41577 4,7µF 20% 50V
2601 4822 122 31797 22nF 10% 63V
2603 4822 122 32183 56nF 10% 50V
2605 4822 122 31781 1500pF 10% 50V
2609 4822 121 43396 120nF 5% 63V
2610 4822 124 41576 2,2µF 20% 50V

2611 4822 124 41576 2,2µF 20% 50V
2613 4822 122 31784 4,7nF 10% 50V



3000 4822 051 10912 9k1 2% 0,25W
3001 4822 051 10912 9k1 2% 0,25W
3004 4822 051 10104 100k 2% 0,25W
3005 4822 051 10104 100k 2% 0,25W
3006 4822 051 10204 200k 2% 0,25W
3009 4822 051 10204 200k 2% 0,25W
3011 4822 051 10203 20k 2% 0,25W
3012 4822 051 10203 20k 2% 0,25W
3013 4822 116 52268 300k 5% 0,5W
3014 4822 116 52268 300k 5% 0,5W

3015 4822 052 10828 8Ω 2% 0,33W
3016▲ 4822 052 10828 8Ω 2% 0,33W
3019 4822 052 10828 8Ω 2% 0,33W
3020 4822 052 10828 8Ω 2% 0,33W
3021▲ 4822 052 10828 8Ω 2% 0,33W
3022▲ 4822 052 10828 8Ω 2% 0,33W
3027▲ 4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3028▲ 4822 051 10103 10k 2% 0,25W



3029 4822 051 10123 12k 2% 0,25W
3030 4822 051 10123 12k 2% 0,25W
3031 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3032 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3033 4822 116 52244 15k 5% 0,5W
3034▲ 4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3035 4822 051 10153 15k 2% 0,25W
3036 4822 051 10152 1k5 2% 0,25W
3037 4822 051 10152 1k5 2% 0,25W
3040 4822 051 10273 27k 2% 0,25W

3041 4822 051 10152 1k5 2% 0,25W
3043 4822 051 10203 20k 2% 0,25W
3044 4822 051 10221 220Ω 2% 0,25W
3049 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3050▲ 4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3051 4822 051 10203 20k 2% 0,25W
3052▲ 4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3053▲ 4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3054▲ 4822 053 21475 4M7 5% 0,5W
3060 4822 051 10203 20k 2% 0,25W

3061 4822 051 10201 200Ω 2% 0,25W
3065 4822 051 10184 180k 2% 0,25W
3066 4822 051 10184 180k 2% 0,25W
3067 4822 116 52289 5k6 5% 0,5W
3068 4822 116 52207 1k2 5% 0,5W
3069 4822 051 10272 2k7 2% 0,25W
3072 4822 051 10479 47Ω 2% 0,25W
3073 4822 116 52257 22k 5% 0,5W
3074▲ 4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3201▲ 4822 053 21475 4M7 5% 0,5W

3202▲ 4822 053 21825 8M2 5% 0,5W
3203 4822 111 41573 470Ω 10% 0,5W
3209▲ 4822 113 80603 1,5Ω 10% 7W
3210 4822 116 52239 120k 5% 0,5W
3211 4822 116 52239 120k 5% 0,5W
3212 4822 116 52234 100k 5% 0,5W
3213 4822 051 10823 82k 2% 0,25W
3216▲ 4822 115 90309 56Ω 10% 5W
3230▲ 4822 052 10108 1Ω 5% 0,33W
3234 4822 100 11348 1k 30% lin

3236 4822 051 10681 680Ω 2% 0,25W
3237 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3239 4822 116 52297 68k 5% 0,5W
3240 4822 116 52297 68k 5% 0,5W
3241 4822 113 80583 4Ω7 10% 5W
3243▲ 4822 053 10221 220Ω 5% 1W
3247 4822 051 10122 1k2 2% 0,25W
3248 4822 051 10562 5k6 2% 0,25W
3249 4822 116 52258 220k 5% 0,5W
3250 4822 116 52195 47Ω 5% 0,5W

3251 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3252 4822 116 52258 220k 5% 0,5W
3253 4822 116 82738 10k 10% 5W
3254 4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3255 4822 116 52243 1k5 5% 0,5W
3256 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3257 4822 051 10152 1k5 2% 0,25W
3266 4822 051 10151 150Ω 2% 0,25W
3267 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3268 4822 115 10129 27Ω 10% 5W

3270 4822 051 10108 1Ω 5% 0,25W
3271 4822 053 10399 39Ω 5% 1W
3272 4822 051 51201 120Ω 1% 0,125W
3273▲ 4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3275 4822 116 52206 120Ω 5% 0,5W
3300 4822 053 10753 75k 5% 1W
3304 4822 051 10473 47k 2% 0,25W
3305 4822 051 10113 11k 2% 0,25W
3306 4822 051 10823 82k 2% 0,25W
3308 4822 053 12151 150Ω 5% 3W

3309▲ 4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3310 4822 116 52184 18Ω 5% 0,5W
3311 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3312 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3313 4822 116 52184 18Ω 5% 0,5W
3314 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3317 4822 051 10682 6k8 2% 0,25W
3320 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3321 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3322 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W

3331 4822 116 52267 30k 5% 0,5W
3332 4822 116 52233 10k 5% 0,5W
3351▲ 4822 052 11279 27Ω 5% 0,5W
3356 4822 051 10681 680Ω 2% 0,25W
3357 4822 050 21542 1k5Ω 1% 0,6W
3358 4822 116 52183 16Ω 5% 0,5W
3359 4822 250 21602 1k6 1% 0,6W
3360 4822 051 10122 1k2 2% 0,25W
3362 4822 051 10151 150Ω 2% 0,25W
3364 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W



3365 4822 051 10221 220Ω 2% 0,25W
3366 4822 051 10221 220Ω 2% 0,25W
3368 4822 053 10271 270Ω 5% 1W
3370 4822 051 10332 3k3 2% 0,25W
3371 4822 100 11348 1k 30% lin
3372 4822 051 10561 560Ω 2% 0,25W
3374 4822 116 52301 75k 5% 0,5W
3375▲ 4822 051 10242 2k4 2% 0,25W
3376 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3378 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W

3380 4822 051 10152 1k5 2% 0,25W
3381 4822 051 10152 1k5 2% 0,25W
3382▲ 4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3383▲ 4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3385 4822 051 10223 22k 2% 0,25W
3402 4822 051 10562 5k6 2% 0,25W
3403 4822 051 10229 22Ω 2% 0,25W
3404 4822 051 10182 1k8 2% 0,25W
3405 4822 051 10333 33k 2% 0,25W
3406 4822 100 11483 10k 30% lin

3407 4822 051 10561 560Ω 2% 0,25W
3408 4822 051 10563 56k 2% 0,25W
3409 4822 116 52285 470k 5% 0,5W
3410 4822 100 11213 22k 30% lin
3411 4822 051 10564 560k 2% 0,25W
3413 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3414 4822 051 10154 150k 2% 0,25W
3415 4822 100 11392 47k 30% lin
3417▲ 4822 116 52256 2k2 5% 0,5W
3418 4822 051 10201 200Ω 2% 0,25W

3419▲ 4822 052 10229 22Ω 5% 0,33W
3420 4822 050 22205 2M2 1% 0,6W
3421 4822 116 52263 2k7 5% 0,5W
3422 4822 116 52235 1M 5% 0,5W
3423 4822 116 52235 1M 5% 0,5W
3424 4822 051 10221 220Ω 2% 0,25W
3425 4822 051 10124 120k 2% 0,25W
3426 4822 051 10331 330Ω 2% 0,25W
3427 4822 051 10474 470k 2% 0,25W
3428 4822 116 52271 33k 5% 0,5W

3429 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3430▲ 4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3431 4822 051 10333 33k 2% 0,25W
3437 4822 116 52224 470Ω 5% 0,5W
3438 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3439 4822 116 52247 16k 5% 0,5W
3440 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W
3441 4822 051 10622 6k2 2% 0,25W
3442 4822 051 10332 3k3 2% 0,25W
3443 4822 051 10112 1k1 2% 0,25W

3444▲ 4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3445 4822 051 10223 22k 2% 0,25W
3446 4822 051 10273 27k 2% 0,25W
3450 4822 051 10432 4k3 2% 0,25W
3451 4822 051 10432 4k3 2% 0,25W
3452▲ 4822 052 10159 15Ω 5% 0,33W
3455 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3456 4822 051 10154 150k 2% 0,25W
3457 4822 051 10163 16k 2% 0,25W
3458▲ 4822 116 80676 1Ω 5% 0,5W

3459▲ 4822 116 80676 1Ω 5% 0,5W
3460▲ 4822 053 10331 330Ω 5% 1W
3461 5322 116 82222 1Ω 2% 0,5W
3462 5322 116 82222 1Ω 2% 0,5W
3463 4822 050 21308 1Ω 3% 0,6W
3465 4822 051 10681 680Ω 2% 0,25W
3473 4822 116 52253 2k 5% 0,5W
3474 4822 051 10243 2k4 2% 0,25W
3479 4822 051 10683 68k 2% 0,25W
3480 4822 116 52234 100k 5% 0,5W

3481 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3482 4822 051 10229 22Ω 2% 0,25W
3483 4822 051 10563 56k 2% 0,25W
3484 4822 051 10223 22k 2% 0,25W
3485 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3500 4822 116 52224 470Ω 5% 0,5W
3501 4822 051 10392 3k9 2% 0,25W
3502 4822 116 52299 7k5 5% 0,5W
3503 4822 116 52299 7k5 5% 0,5W
3504 4822 053 11108 1Ω 5% 2W

3505 4822 116 52191 33Ω 5% 0,5W
3506 4822 053 11108 1Ω 5% 2W
3507 4822 116 52191 33Ω 5% 0,5W
3508 4822 116 53418 2k7 10% 5W
3509 4822 053 21154 150k 5% 0,5W
3517▲ 4822 052 11108 1Ω 5% 0,5W
3520▲ 4822 052 11102 1k 5% 0,5W
3521▲ 4822 052 11102 1k 5% 0,5W
3522▲ 4822 052 11102 1k 5% 0,5W
3524 4822 116 81753 4Ω7 5% 0,5W



3526 4822 053 10688 6Ω 5% 1W
3527 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3528 4822 116 52229 750Ω 5% 0,5W
3529 4822 051 10104 100k 2% 0,25W
3530 4822 051 10474 470k 2% 0,25W
3531 4822 116 52191 33Ω 5% 0,5W
3534▲ 4822 052 11278 2Ω7 5% 0,5W
3535▲ 4822 052 11278 2Ω7 5% 0,5W
3536 4822 116 52221 560Ω 5% 0,5W
3538 4822 050 21803 18k 1% 0,6W

3539 4822 053 12479 47Ω 5% 3W
3540 4822 116 52267 30k 5% 0,5W
3541 4822 116 52285 470k 5% 0,5W
3542 4822 051 10104 100k 2% 0,25W
3543 4822 051 10152 1k5 2% 0,25W
3544 4822 051 10393 39k 2% 0,25W
3545 4822 116 52208 130Ω 5% 0,5W
3547 4822 051 10518 5Ω1 5% 0,25W
3548 4822 051 10392 3k9 2% 0,25W
3549 4822 051 10124 120k 2% 0,25W

3550 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3553▲ 4822 053 11479 1k7 5% 2W
3554 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
3555 4822 051 10681 680Ω 2% 0,25W
3556 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
3557 4822 051 10182 1k8 2% 0,25W
3558 4822 100 11348 1k 30% lin
3559 4822 051 10182 1k8 2% 0,25W
3560▲ 4822 052 10108 1Ω 5% 0,33W
3561 4822 051 10152 1k5 2% 0,25W

3562 4822 051 51102 1k1 1% 0,125W
3563 4822 051 10122 1k2 5% 0,25W
3601 4822 051 10104 100k 2% 0,25W
3602 4822 100 11392 47k 30% lin
3603▲ 4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3604 4822 051 10154 150k 2% 0,25W
3605 4822 051 10153 15k 2% 0,25W
3606 4822 051 10223 22k 2% 0,25W
3607 4822 100 11213 22k 30% lin
3608▲ 4822 051 10102 1k 2% 0,25W

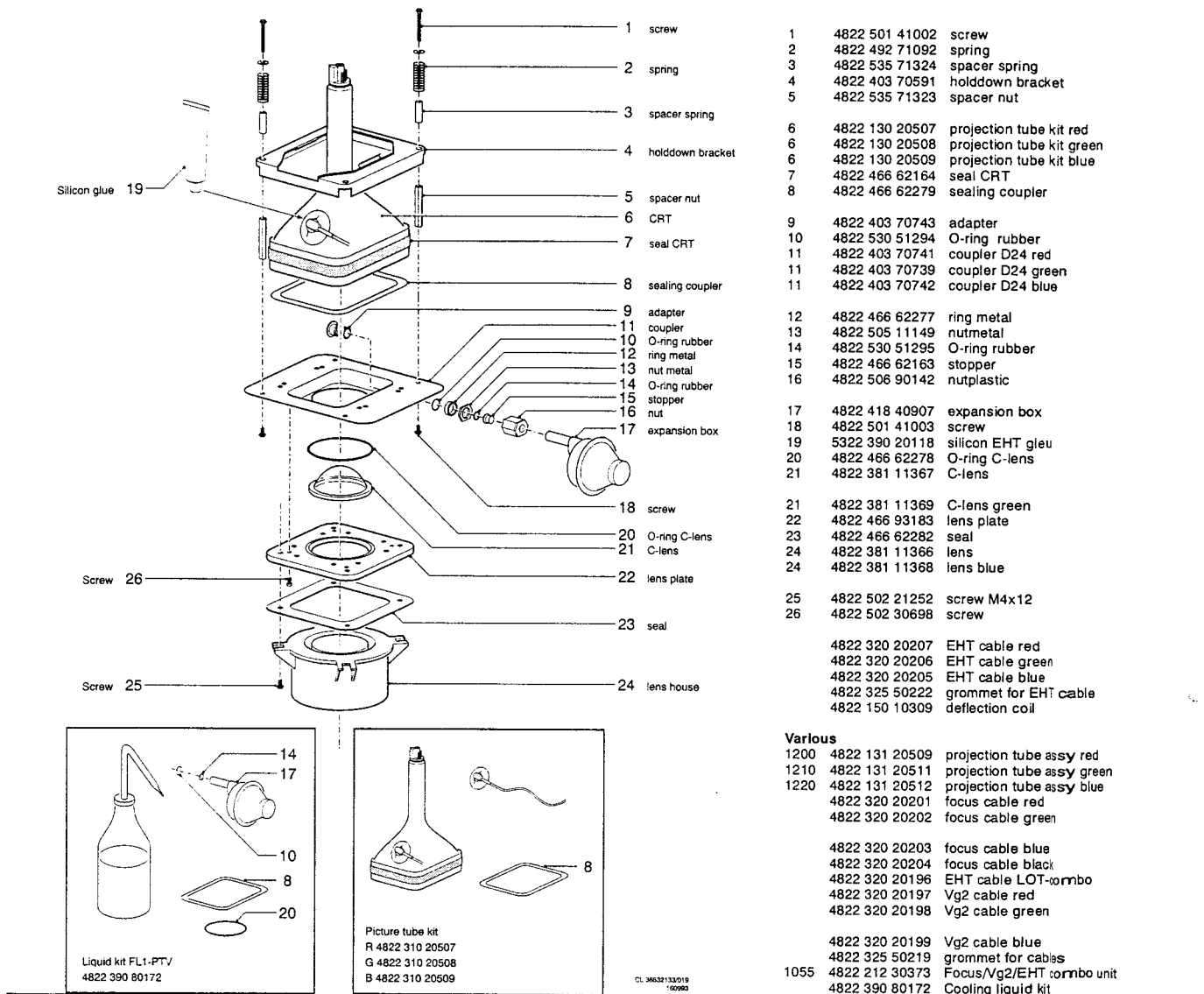
3609 4822 051 10473 47k 2% 0,25W
3610▲ 4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3611 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W
3614 4822 116 52231 820Ω 5% 0,5W
3615 4822 116 52224 470Ω 5% 0,5W
3616 4822 051 10332 3k3 2% 0,25W
3617 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W
3618 4822 051 10683 68k 2% 0,25W
3619 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W
3620 4822 051 10203 20k 2% 0,25W

3621 4822 051 10164 160k 2% 0,25W
3622 4822 116 80176 1Ω 5% 0,5W
3623 4822 116 80176 1Ω 5% 0,5W
3626 4822 116 52285 470k 5% 0,5W
3627▲ 4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3628 4822 11

10. Exploded view & Mechanical parts list

CHASSIS FL1-PTV

15



Large signal panel [A] [B] [G]

4822 266 30359	6P blue
4822 265 41328	10P male
4822 290 40295	7P male
4822 265 40818	8P male grey
4822 267 40985	6P male black
4822 265 20509	2P male grey
4822 267 40666	3P male brown
4822 267 41018	2P male red
4822 265 30389	2P male
4822 265 40596	2P male
4822 265 20512	2P male green
4822 265 20511	2P male blue
4822 265 30953	6P male blue
4822 265 41326	10W
4822 264 40207	3P male black
4822 265 20606	2P black

Various

4822 492 70143	spring 10X33 mm
4822 492 62076	spring fix transistors
4822 492 70788	spring fix IC
4822 492 70789	spring fix transistors
4822 276 12998	socket for ext. isp.
4822 256 30496	fuse holder
4822 290 60812	socket for ext. isp.
4822 276 13094	switch isp. ON/OFF
4822 310 31993	SOPS repair kit
1200 4822 070 33151	fuse T3,15A

2001	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2002	4822 122 31784	4,7nF 10% 50V
2003	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2004	4822 122 32142	270pF 2% 63V
2005	4822 122 32142	270pF 2% 63V
2007	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2008	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2009	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2010	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2011	4822 122 31775	680pF 2% 63V
2012	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2013	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2014	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2015	4822 124 42109	22uF 10% 50V
2016	4822 124 42109	22uF 10% 50V
2018	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2019	4822 126 12816	10nF 20% 100V
2020	4822 126 12816	10nF 20% 100V
2021	4822 126 12816	10nF 20% 100V
2022	4822 126 12816	10nF 20% 100V
2023	5322 122 33446	3,3nF 10% 63V
2024	5322 122 33446	3,3nF 10% 63V
2025	4822 122 10167	22nF 30% 25V
2026	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2027	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2028	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2029	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2030	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2031	4822 126 11175	22pF 5% 50V
2032	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2033	4822 122 10167	22nF 30% 25V
2034	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2035	4822 122 31775	680pF 2% 63V

2036	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2037	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2038	4822 122 31644	2,2nF 10% 63V
2039	4822 122 31765	100pF 2% 63V
2040	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2041	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2043	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2045	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2046	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2047	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2049	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2050	4822 124 40433	47uF 20% 25V
2051	4822 124 40433	47uF 20% 25V
2052	4822 124 40433	47uF 20% 25V
2053	4822 124 40433	47uF 20% 25V
2056	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2057	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2058	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2059	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2060	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2061	4822 122 31773	560pF 2% 63V
2065	4822 126 11156	684nF 20%
2066	4822 126 11156	684nF 20%
2070	4822 124 40272	33uF 20% 16V
2071	4822 124 23489	33uF 20% 25V
2072	4822 124 41584	100uF 20% 10V
2073	4822 124 21212	15uF 20% 40V
2074	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2075	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2076	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2077	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2200	4822 121 43819	680nF 10% 250V
2210	4822 126 11141	2,2nF 10% 1kV

2211	4822 126 11141	2,2nF 10% 1kV
2214	4822 124 23492	220uF 50% 385V
2215	4822 122 33665	3,3nF 20% 125V
2216	4822 126 12274	1500pF 10% 2kV
2230	4822 122 32858	8,2nF 10% 63V
2231	4822 126 11157	470pF 10% 500V
2232	4822 124 40785	3300uF 20% 25V
2233	4822 126 11157	470pF 10% 500V
2234	4822 124 40785	3300uF 20% 25V
2235	4822 126 11157	470pF 10% 500V
2236	4822 124 80215	1000uF 20% 35V
2237	4822 126 12273	2200pF 10% 2kV
2238	4822 124 22583	47uF 160V
2241	5322 124 41431	22uF 20% 35V
2254	4822 126 11149	120pF 5% 2kV
2255	4822 122 32142	270pF 2% 63V
2256	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2258	5322 121 42502	390nF 5% 63V
2260	4822 126 12873	15pF 10% 100V
2261	4822 124 40265	100uF 20% 63V
2262	4822 122 31727	470pF 2% 63V
2263	4822 124 80605	330uF 20% 50V
2270	4822 124 41581	100uF 20% 10V
2272	4822 122 33485	100nF 10% 63V
2302	4822 122 31965	220pF 2% 63V
2303	4822 122 31765	150pF 2% 63V
2308	4822 122 32881	68nF 10% 63V
2321	4822 121 51311	1uF 10% 63V
2331	4822 122 32881	68nF 10% 63V
2351	4822 121 41851	150nF 5% 63V
2360	4822 122 31965	33nF 5% 50V
2361	4822 121 42581	82nF 5% 63V
2365	5322 122 32881	82nF 10% 63V

3034	4822 051 10759	75Ω 2% 0.25W
3035	4822 051 20222	2k2 5% 0.1W
3036	4822 051 10221	220Ω 2% 0.25W
3037▲	4822 111 41424	22Ω 5% 0.3W
3038▲	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
3039	4822 051 10683	68k 2% 0.25W
3040	4822 051 10104	100k 2% 0.25W
3041	4822 051 10561	560Ω 2% 0.25W
3042	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3043▲	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
3044▲	4822 052 10279	27Ω 5% 0.33W
3045	4822 051 10162	1k6 2% 0.25W
3046	4822 051 10272	2k7 2% 0.25W
3047	4822 051 10332	3k3 2% 0.25W
3048	4822 051 10562	5k6 2% 0.25W
3049	4822 051 10229	22Ω 2% 0.25W
3050	4822 051 10122	1k2 2% 0.25W
3051	4822 051 10333	33k 2% 0.25W
3052	4822 051 10513	51k 2% 0.25W
3053	4822 051 10821	820Ω 2% 0.25W
3054	4822 100 20166	10k 30% lin
3055	4822 051 10221	220Ω 2% 0.25W
3056▲	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
3057▲	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
3058▲	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
3060	4822 051 10123	12k 2% 0.25W
3061	4822 051 10622	6k2 2% 0.25W
3062▲	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
3063	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
3064	4822 051 10104	100k 2% 0.25W
3065	4822 051 10223	22k 2% 0.25W
3066▲	4822 051 10242	2k4 2% 0.25W
3067	4822 051 10109	10Ω 2% 0.25W
3068▲	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
3071	4822 051 10008	0Ω 5% 0.25W
3074▲	4822 051 10242	2k4 2% 0.25W
3075▲	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
3076	4822 051 10221	220Ω 2% 0.25W
3078	4822 051 10223	22k 2% 0.25W
3079	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
3082	4822 051 20222	2k2 5% 0.1W
3083	4822 051 20222	2k2 5% 0.1W
3084	4822 051 10473	4k7 2% 0.25W
3085▲	4822 116 81193	15Ω 5% 0.3W
3086	4822 051 10473	47k 2% 0.25W
3087	4822 051 10471	470Ω 2% 0.25W
3089	4822 116 81192	12Ω 5% 0.3W
3090	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3091	4822 051 51201	120Ω 1% 0.125W
3092	4822 051 10224	220k 2% 0.25W
3093	4822 051 10104	100k 2% 0.25W
3094	4822 051 10124	120k 2% 0.25W
3095	4822 051 10223	22k 2% 0.25W
3096	4822 051 10479	47Ω 2% 0.25W
3097	4822 051 10223	22k 2% 0.25W
3098	4822 051 10151	150Ω 2% 0.25W
3099	4822 051 10272	2k7 2% 0.25W
3100	4822 051 10221	220Ω 2% 0.25W
3101	4822 051 10122	1k2 2% 0.25W
3102	4822 051 20222	2k2 5% 0.1W
3103	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3104	4822 051 53301	330Ω 1% 0.125W
3105▲	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
3106	4822 051 10152	1k5 2% 0.25W
3107	4822 051 52201	220Ω 1% 0.125W
3108▲	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
3109	4822 051 10109	10Ω 2% 0.25W
3110	4822 051 10681	680Ω 2% 0.25W
3111	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3112	4822 051 10181	180Ω 2% 0.25W
3113	4822 051 10152	1k5 2% 0.25W
3114	4822 051 53601	360Ω 1% 0.125W
3115	4822 051 10101	100Ω 2% 0.25W
3116▲	4822 051 10472	4k7 2% 0.25W
3117	4822 051 10102	1k 2% 0.25W
3118	4822 051 56201	620Ω 1% 0.125W
3119▲	4822 051 10103	10k 2% 0.25W
3120	4822 051 10271	270Ω 2% 0.25W
3121	4822 051 10272	2k7 2% 0.25W
3123		

Jumper

4175 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4184 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4200 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4201 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4203 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4205 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4210 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4220 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4234 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4235 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W

4236 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4241 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4246 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4255 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4280 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4302 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4306 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4319 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4321 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4330 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W

4331 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4332 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4334 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4360 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4361 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4377 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4386 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4420 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4440 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4452 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W

4453 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4454 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4476 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4477 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4496 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4498 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4605 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4610 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4672 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
4673 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W

5100 4822 157 53906 47μH 10%
5115 4822 152 20677 10μH 10%
5270 4822 157 52983 22μH 10%
5280 4822 157 63065 0,68μH 20%
5303 4822 157 53302 1μH 20%
5304 4822 157 53302 1μH 20%
5305 4822 157 62823 1μH 20%
5345 4822 157 62822 1μH 20%
5346 4822 157 62823 1μH 20%
5370 4822 157 62824 1μH 20%

5454 4822 157 63065 0,68μH 20%
5455 4822 157 63065 0,68μH 20%
5456 4822 157 63065 0,68μH 20%
5460 4822 157 63065 0,68μH 20%

→

6112 4822 130 82334 BAS85
6117 4822 130 80906 LLZ-FV75
6120 4822 130 80446 LL4148
6121 4822 130 80446 LL4148
6135 4822 130 80905 LLZ-F5V1
6136 4822 130 83086 LL4150
6137 4822 130 83086 LL4150
6163 4822 130 81226 LLZ-F33
6165 4822 130 80446 LL4148
6166 4822 130 80446 LL4148

6168 4822 130 80446 LL4148
6172 4822 130 80906 LLZ-C7V5
6173 4822 130 80446 LL4148
6178 4822 130 81222 LLZ-C15
6205 4822 130 80446 LL4148
6206 4822 130 80446 LL4148
6207 4822 130 80446 LL4148
6256 4822 130 80446 LL4148
6257 4822 130 80446 LL4148
6280 4822 130 80446 LL4148

6281 4822 130 80446 LL4148
6301 4822 130 30841 1N4150
6302 4822 130 30841 1N4150
6342 4822 130 80888 BA682
6343 4822 130 80888 BA682
6345 4822 130 30841 1N4150
6370 4822 130 83406 LLZ-F3V6
6386 4822 130 80446 LL4148
6387 4822 130 80954 LLZ-C5V6
6450 4822 130 81512 LLZ-C6V2

6465 4822 130 80446 LL4148
6470 4822 130 80446 LL4148

→

6471▲ 4822 130 30621 1N4148
6478 4822 130 82345 LLZ-C22
6479 4822 130 80877 BAV103
6480 4822 130 82882 LLZ-F8V2
6481 4822 130 80881 LLZ-C33
6610▲ 4822 130 30621 1N4148
6660 4822 130 80446 LL4148

6661 4822 130 81223 LLZ-C2V4
6662 4822 130 80446 LL4148
6663 4822 130 81223 LLZ-C2V4
6664 4822 130 80446 LL4148
6665 4822 130 80446 LL4148

→

7119▲ 5322 130 41982 BC848B
7120▲ 5322 130 41982 BC848B
7121 4822 130 42513 BC858C
7130 5322 130 42136 BC848C
7137 4822 209 52316 ST24C04B1
7150 5322 130 42136 BC848C
7175 5322 209 10883 PCF8574P
7176 4822 130 42513 BC858C
7177 4822 130 42513 BC858C
7178▲ 5322 130 41982 BC848B

7182 5322 130 44743 BSR12
7183▲ 5322 130 41982 BC848B
7186 4822 209 73852 PMBT2369
7188 4822 130 60511 BC847B
7193 4822 209 61115 LF353N
7216 4822 130 42615 BC817-40
7219 4822 209 63292 TEA6414
7243 5322 130 41983 BC858B
7244▲ 5322 130 41982 BC848B
7258 5322 209 10421 HEF4094BP

7260 4822 130 42615 BC817-40
7261 5322 130 42136 BC848C
7265▲ 5322 130 41982 BC848B
7268 4822 130 42615 BC817-40
7270▲ 5322 130 41982 BC848B
7273 4822 130 42615 BC817-40
7305 5322 130 41983 BC858B
7311▲ 5322 130 41982 BC848B
7314 5322 130 42136 BC848C
7324 4822 209 63901 TDA4568/V2

7338▲ 5322 130 41982 BC848B
7350▲ 5322 130 41982 BC848B
7360 4822 130 42615 BC817-40
7365 4822 209 30837 TDA4650/V4/S1
7366 4822 209 31714 TDA4661/V2
7390 4822 130 42513 BC858C
7395 4822 209 30394 TDA8443B/C1
7410 4822 209 73852 PMBT2369
7430 4822 209 31592 TDA4680/V6
7450 5322 130 42755 BC847C

7451 5322 130 42755 BC847C
7480 5322 130 44921 BD943
7600 4822 209 63967 TDA8417/V3
7620 4822 209 10263 4052B
7622 4822 209 10263 4052B
7630 4822 209 61115 LF353N
7635 4822 209 61115 LF353N
7660▲ 5322 130 41982 BC848B
7661▲ 5322 130 41982 BC848B
7662▲ 5322 130 41982 BC848B

7680 4822 209 63734 TDA8425/V7
7704▲ 4822 209 83163 LM833N
7706▲ 5322 130 41982 BC848B
7708 5322 130 41983 BC858B
7730▲ 5322 130 41982 BC848B
7732 5322 130 41983 BC858B

LFR box [L] [M]

4822 265 61259 IC socket 68P
4822 265 40472 10P female gold plated

Various

1750 4822 212 30534 LFR module
1001 4822 242 72572 crystal 12 MHz
1002 4822 242 71417 crystal 13,875 000 MHz

→

2000 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2001 4822 122 33496 100nF 10% 63V

→

2002 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2003 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2004 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2005 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2006 4822 124 40731 330μF 20% 6,3V
2007 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2010 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2011 4822 122 33496 100nF 10% 63V

2012 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2013 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2014 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2015 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2016 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2017 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2018 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2022 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2023 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2026 4822 122 32083 8,2pF 5% 50V

2027 4822 122 31961 68pF 2% 63V
2028 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2029 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2030 4822 122 32083 8,2pF 5% 50V
2031 4822 122 31767 150pF 2% 63V
2032 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2033 4822 122 32083 8,2pF 5% 50V
2034 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2035 4822 122 31767 150pF 2% 63V
2036 4822 122 31772 47pF 2% 63V

2037 4822 122 31765 100pF 2% 63V
2038 4822 122 31765 100pF 2% 63V
2039 4822 124 41643 100μF 20% 16V
2040 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2041 4822 122 31825 27pF 2% 63V
2043▲ 4822 122 32442 10nF 50V
2044▲ 4822 122 32442 10nF 50V
2045 4822 124 41576 2,2μF 20% 50V
2046 4822 124 40435 15μF 20% 50V
2047 4822 122 32504 15pF 2% 63V

2048 4822 124 41576 2,2μF 20% 50V
2049 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2050 4822 124 41997 470μF 10V
2051 4822 122 32504 15pF 2% 63V
2052 4822 122 32142 270pF 2% 63V
2053 4822 122 32891 68nF 10% 63V
2054 4822 122 32504 15pF 2% 63V
2055 5322 122 31647 1nF 10% 63V
2056 4822 122 31727 470pF 2% 63V
2057 4822 122 31797 22nF 10% 63V

2058 4822 122 32142 270pF 2% 63V
2059 4822 122 31765 100pF 2% 63V
2060 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2061 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2062 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2063 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2064 4822 124 41643 100μF 20% 16V
2065 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2066 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2067 4822 122 33496 100nF 10% 63V

2068 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2069 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2070 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2071 4822 124 41643 100μF 20% 16V
2072 5322 122 31647 1nF 10% 63V
2073 4822 122 31839 82pF 2% 63V
2074 4822 122 31981 33nF 5% 50V
2075 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2076 5322 122 31842 330pF 2% 63V
2077 4822 124 41576 2,2μF 20% 50V

2078 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2079 4822 121 42937 2,7nF 1% 250V
2080 5322 124 41431 22μF 20% 35V
2081 4822 124 41577 4,7μF 20% 50V
2082 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2083 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2084 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2085 4822 122 31765 100pF 2% 63V
2086 4822 122 31825 27pF 2% 63V
2087 4822 122 31825 27pF 2% 63V

2088 4822 122 31797 22nF 10% 63V
2090 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2091 4822 122 31746 1000pF 2% 63V
2092▲ 4822 124 40433 47μF 20% 25V
2093 4822 124 41997 470μF 10V
2094 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2095 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2096 4822 122 31644 2,2nF 10% 63V
2097 4822 122 31746 1000pF 2% 63V
2098 4822 124 22606 68μF 20% 16V

2099 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2100 4822 122 33496 100nF 10% 63V

→

2102 4822 122 31644 2,2nF 10% 63V
2103 4822 124 41097 220μF 20% 16V
2105 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2106 4822 124 41643 100μF 20% 16V
2107 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2108 4822 122 31765 100pF 2% 63V
2109 4822 122 32506 5,6pF 5% 50V
2110 4822 122 31765 100pF 2% 63V

2111 5322 122 31842 330pF 2% 63V
2112 4822 122 31981 33nF 5% 50V
2113 4822 122 31644 2,2nF 10% 63V
2114 4822 126 11492 220nF 10% 50V
2115 4822 126 11492 220nF 10% 50V
2116 4822 122 31768 180pF 2% 63V
2117▲ 4822 122 32442 10nF 50V
2118 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2119 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2120 4822 122 31965 220pF 2% 63V

2121 4822 122 31965 220pF 2% 63V
2122 5322 122 31842 330pF 2% 63V
2123 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2124 4822 122 31767 150pF 2% 63V
2125 4822 122 33498 2,7nF 10% 63V
2126 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2127 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2128 4822 122 31767 150pF 2% 63V
2129 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2130 4822 122 31771 390pF 2% 63V

2131 4822 122 31825 27pF 2% 63V
2132 5322 122 31842 330pF 2% 63V
2133 4822 122 31825 27pF 2% 63V
2134 4822 122 31771 390pF 2% 63V
2136 4822 122 31825 27pF 2% 63V
2150▲ 4822 124 40433 47μF 20% 25V
2151 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2152 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2153 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2160 4822 122 33498 2,7nF 10% 63V

2161 4822 122 31825 27pF 2% 63V
2162 4822 122 31971 10pF 2% 63V
2163 4822 126 11492 220nF 10% 50V
2164 4822 122 31971 10pF 2% 63V
2165 4822 126 10324 33pF 2% 63V
2166 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2167 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2168 4822 126 10324 33pF 2% 63V
2169 4822 124 40849 330μF 20% 16V
2170 4822 122 32139 12pF 2% 63V

2172 4822 122 31839 82pF 2% 63V
2175 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2179 4822 122 33496 100nF 10% 63V
2180 4822 122 31797 22nF 10% 63V
2181 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2184 4822 122 32139 12pF 2% 63V
2185▲ 4822 124 40433 47μF 20% 25V
2186▲ 4822 124 40433 47μF 20% 25V
2187 4822 124 40731 330μF 20% 6,3V
2188 4822 122 31772 47pF 2% 63V

2190 4822 126 11492 220nF 10% 50V

→

3000 4822 051 10162 1k6 2% 0,25W
3001▲ 4822 111 41424 22Ω 5% 0,3W
3002▲ 4822 051 10242 2k4 2% 0,25W
3003 4822 051 10682 5k8 2% 0,25W
3004▲ 4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3006▲ 4822 050 24708 45Ω 1% 0,6W
3007 4822 051 10209 20Ω 2% 0,25W
3008 4822 051 10008 5Ω 5% 0,25W
3009 4822 051 10829 32Ω 2% 0,25W
3011 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W

3012 4822 111 92121 33Ω 1% 0,125W
3013 4822 051 52201 220Ω 1% 0,125W
3014 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3016 4822 111 92122 75Ω 1% 0,125W
3017 4822 051 53601 360Ω 1% 0,125W
3019 4822 111 41423 18Ω 5% 0,3W
3021 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3022 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3023 4822 051 10008 5Ω 5% 0,25W
3024 4822 051 10473 4k7 2% 0,25W

3025 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3026 4822 051 10181 80Ω 2% 0,25W
3027 4822 051 10132 1k3 2% 0,25W
3028 4822 051 10221 220Ω 2% 0,25W
3029 4822 051 10683 5k 2% 0,25W

Spare parts lists/Ersatzteilliste/Liste des pièces

Small signal panel [C] [D] [F] [H]



2476 4822 124 41577 4,7µF 20% 50V
2478 4822 122 31784 4,7nF 10% 50V
2479 4822 122 32183 56nF 10% 50V
2480 4822 124 40272 33µF 20% 16V
2600 4822 122 31947 100nF 20% 63V
2602 4822 122 31947 100nF 20% 63V
2604 4822 122 31947 100nF 20% 63V
2606 4822 122 31947 100nF 20% 63V
2608 4822 122 32927 220nF 20% 50V
2620 4822 122 32927 220nF 20% 50V

2622 4822 122 32927 220nF 20% 50V
2624 5322 122 31842 330pF 2% 63V
2626 4822 122 32927 220nF 20% 50V
2627 5322 124 41431 22µF 20% 35V
2628 5322 122 31842 330pF 2% 63V
2630 4822 122 32927 220nF 20% 50V
2632 5322 122 31842 330pF 2% 63V
2634 4822 121 42408 220nF 5% 63V
2636 5322 122 31842 330pF 2% 63V
2638 4822 121 42408 220nF 5% 63V

2640 5322 122 31842 330pF 2% 63V
2642 4822 122 32927 220nF 20% 50V
2644 5322 122 31842 330pF 2% 63V
2646 4822 122 32927 220nF 20% 50V
2658 4822 122 31961 68pF 2% 63V
2659 4822 122 31961 68pF 2% 63V
2660 5322 122 31647 1nF 10% 63V
2662 5322 122 31647 1nF 10% 63V
2664 4822 122 32153 1,8nF 10% 63V
2666 4822 122 32153 1,8nF 10% 63V

2680 4822 122 31947 100nF 20% 63V
2681 4822 122 32542 47nF 10% 63V
2682 4822 124 40195 150µF 20% 16V
2684 4822 121 51252 470nF 5% 63V
2686 4822 121 51252 470nF 5% 63V
2688 4822 122 31782 15000pF 10% 50V
2690 4822 122 31782 15000pF 10% 50V
2692 4822 122 31981 33nF 5% 50V
2694 4822 122 31916 5,6nF 10% 63V
2696 4822 122 31981 33nF 5% 50V

2697 4822 122 32765 820pF 2% 63V
2698 4822 122 31916 5,6nF 10% 63V
2699 4822 122 32765 820pF 2% 63V
2700 4822 124 40242 1µF 20% 63V
2702 4822 124 40242 1µF 20% 63V
2704 4822 122 31644 2,2nF 10% 63V
2706 5322 124 41431 22µF 20% 35V
2707 4822 122 31784 4,7nF 10% 50V
2714 4822 126 11544 22000pF 63V
2716 4822 122 32597 6,8nF 10% 63V

2720 5322 124 41431 22µF 20% 35V
2721 4822 122 31784 4,7nF 10% 50V
2726 4822 122 31644 2,2nF 10% 63V
2727 4822 124 42362 33µF 20% 16V
2728 4822 124 42362 33µF 20% 16V
2734 4822 126 11544 22000pF 63V
2736 4822 122 32597 6,8nF 10% 63V



3100 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3101 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3104 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3111 4822 051 10101 1k 2% 0,25W
3112 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3113 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3114 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3115 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3116 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3117 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W

3119 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W
3120 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W
3121 4822 051 10123 12k 2% 0,25W
3122▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3123▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3124 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3125 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3126 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3128 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3131 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W

3132 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3133 4822 051 10151 150Ω 2% 0,25W
3134 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3135 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3136 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3137 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3138 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3139 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3140 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3141 4822 050 11002 1k 1% 0,4W



3142 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3143 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3144 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3145 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3146 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3148 4822 051 10473 47k 2% 0,25W
3149 4822 051 10473 47k 2% 0,25W
3150 4822 051 10473 47k 2% 0,25W
3151 4822 051 10562 5k6 2% 0,25W
3153▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W

3154 4822 051 10152 1k5 2% 0,25W
3155 4822 051 10104 100k 2% 0,25W
3156 4822 051 10562 5k6 2% 0,25W
3157 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3158 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3159▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3160▲4822 052 10109 10Ω 5% 0,33W
3161▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3162▲4822 052 10159 15Ω 5% 0,33W
3163 4822 051 10223 22k 2% 0,25W

3164 4822 051 10108 1Ω 5% 0,25W
3165 4822 051 10108 1Ω 5% 0,25W
3167 4822 051 10122 1k2 2% 0,25W
3168▲4822 051 10242 2k4 2% 0,25W
3169 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3170▲4822 116 52272 3Ω9 5% 0,3W
3171 4822 052 11511 510Ω 5% 0,5W
3172▲4822 052 10159 15Ω 5% 0,33W
3175 4822 051 10153 15k 2% 0,25W
3176▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W

3177▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3178 4822 051 10223 22k 2% 0,25W
3180 4822 116 52224 470Ω 5% 0,5W
3181 4822 051 10822 8k2 2% 0,25W
3182 4822 116 52214 200Ω 5% 0,5W
3183 4822 116 52233 10k 5% 0,5W
3184 4822 051 51201 120Ω 1% 0,125W
3185 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3186▲4822 116 52256 2k5 5% 0,5W
3187 4822 051 10759 75Ω 2% 0,25W

3189 4822 051 10223 22k 2% 0,25W
3190 4822 051 10823 82k 2% 0,25W
3191 4822 051 10823 82k 2% 0,25W
3192 4822 051 10153 15k 2% 0,25W
3193 4822 051 10331 330Ω 2% 0,25W
3194 4822 051 10331 330Ω 2% 0,25W
3200▲4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3201▲4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3202▲4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3204 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W

3205 4822 051 10759 75Ω 2% 0,25W
3206 4822 051 10759 75Ω 2% 0,25W
3207 4822 051 10759 75Ω 2% 0,25W
3208 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3209 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3210 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3211 4822 116 52224 470Ω 5% 0,5W
3215 4822 051 10689 68Ω 2% 0,25W
3216▲4822 052 10828 8Ω2 5% 0,33W
3216▲4822 116 81193 15Ω 5% 0,3W

3217 4822 116 52224 470Ω 5% 0,5W
3218 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3219 4822 051 10008 0Ω 5% 0,25W
3220 4822 051 10561 560Ω 2% 0,25W
3222▲4822 116 52217 270Ω 5% 0,5W
3224 4822 051 10759 75Ω 2% 0,25W
3225 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3232 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3233 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3234 4822 051 10759 75Ω 2% 0,25W

3235 4822 051 10759 75Ω 2% 0,25W
3237▲4822 116 52217 270Ω 5% 0,5W
3238 4822 116 52222 390Ω 5% 0,5W
3239 4822 051 10271 270Ω 2% 0,25W
3240 4822 051 10759 75Ω 2% 0,25W
3241 4822 051 10759 75Ω 2% 0,25W
3242▲4822 116 52219 330Ω 5% 0,5W
3243 4822 051 10152 1k5 2% 0,25W
3244 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3245 4822 051 10474 470k 2% 0,25W

3246 4822 051 10331 330Ω 2% 0,25W
3247 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3248 4822 051 10681 680Ω 2% 0,25W
3249 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3251 4822 051 10759 75Ω 2% 0,25W
3252 4822 051 10759 75Ω 2% 0,25W
3253 4822 051 10331 330Ω 2% 0,25W
3254▲4822 052 10828 8Ω2 5% 0,33W
3254▲4822 116 81193 15Ω 5% 0,3W
3255 4822 051 10821 820Ω 2% 0,25W



3259▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3260▲4822 052 10828 8Ω2 5% 0,33W
3260▲4822 116 81193 15Ω 5% 0,3W
3261 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3262▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3263 4822 051 10689 68Ω 2% 0,25W
3264 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3265▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3266▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3267▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W

3268 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3269 4822 051 10561 560Ω 2% 0,25W
3270▲4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3271 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3272 4822 116 52228 680Ω 5% 0,5W
3273 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3274▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3275 4822 051 10689 68Ω 2% 0,25W
3276 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3277 4822 051 10271 270Ω 2% 0,25W

3278 4822 051 10273 27k 2% 0,25W
3279 4822 051 10689 68Ω 2% 0,25W
3280 4822 051 10273 27k 2% 0,25W
3281 4822 116 52201 75Ω 5% 0,5W
3285▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3286▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3287▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3288▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3300▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3301 4822 051 10332 3k3 2% 0,25W

3303 4822 051 10361 360Ω 2% 0,25W
3304 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3305 4822 051 10104 100k 2% 0,25W
3306 4822 051 10361 360Ω 2% 0,25W
3310▲4822 116 52283 4k7 5% 0,5W
3316 4822 051 10112 1k1 2% 0,25W
3325 4822 051 10682 6k8 2% 0,25W
3326▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3327 4822 051 10122 1k2 2% 0,25W
3336▲4822 051 10472 4k7 2% 0,25W

3338 4822 051 10391 390Ω 2% 0,25W
3339 4822 051 10153 15k 2% 0,25W
3342 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W
3344 4822 051 10273 27k 2% 0,25W
3345 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3350 4822 051 51201 120Ω 1% 0,125W
3351▲4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3353 4822 051 10332 3k3 2% 0,25W
3360▲4822 052 10278 2Ω7 5% 0,33W
3361 4822 051 10102 1k 2% 0,25W

3369 4822 051 10331 330Ω 2% 0,25W
3370 4822 100 11391 330Ω 30% lin
3371 4822 051 10431 430Ω 2% 0,25W
3372 4822 051 10331 330Ω 2% 0,25W
3375 4822 116 80176 1Ω 5% 0,5W
3377 4822 051 10682 6k8 2% 0,25W
3380 4822 050 11002 1k 1% 0,4W
3382 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W
3383 4822 051 10333 3k3 2% 0,25W
3387 4822 050 11002 1k 1% 0,4W

3389 4822 051 10182 1k8 2% 0,25W
3391 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W
3392 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3393 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3394 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3395 4822 051 10471 470Ω 2% 0,25W
3396 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W
3397 4822 052 10249 24Ω 5% 0,33W
3398 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3399 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W

3410 4822 116 52224 470Ω 5% 0,5W
3425 4822 116 52216 240Ω 5% 0,5W
3426 4822 116 52216 240Ω 5% 0,5W
3439 4822 051 10271 270Ω 2% 0,25W
3441 4822 051 10271 270Ω 2% 0,25W
3443 4822 051 10271 270Ω 2% 0,25W
3450 4822 051 20222 2k2 5% 0,1W
3451 4822 051 10432 4k3 2% 0,25W
3451▲4822 051 10103 10k 2% 0,25W
3453 4822 051 10511 510Ω 2% 0,25W

3454 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3455 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3456 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3465 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3466 4822 051 10479 47Ω 2% 0,25W
3474 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3475 4822 051 10124 120k 2% 0,25W
3476 4822 051 10154 150k 2% 0,25W
3477 4822 116 52286 5k1 5% 0,5W
3478 4822 116 52224 470Ω 5% 0,5W



3479 4822 051 10223 22k 2% 0,25W
3480▲4822 052 10278 2Ω7 5% 0,33W
3481▲4822 052 10278 2Ω7 5% 0,33W
3482 4822 052 10431 430Ω 5% 0,33W
3483 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3484 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3600 4822 051 10301 300Ω 2% 0,25W
3602 4822 100 11212 2k2 30% lin
3603 4822 051 10108 1Ω 5% 0,25W
3604 4822 051 10272 2k7 2% 0,25W

3605▲4822 051 10472 4k7 2% 0,25W
3606▲4822 052 10279 27Ω 5% 0,33W
3608 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3610 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W
3612 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3620 4822 051 10184 180k 2% 0,25W
3622 4822 051 10184 180k 2% 0,25W
3624 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3626 4822 051 10184 180k 2% 0,25W
3628 4822 051 10102 1k 2% 0,25W

3630 4822 051 10184 180k 2% 0,25W
3632 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3634 4822 051 10184 180k 2% 0,25W
3636 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3638 4822 051 10184 180k 2% 0,25W
3640 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3642 4822 051 10184 180k 2% 0,25W
3644 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3646 4822 051 10184 180k 2% 0,25W
3650 4822 051 10392 3k9 2% 0,25W

3651 4822 051 10123 12k 2% 0,25W
3652 4822 051 10392 3k9 2% 0,25W
3653 4822 051 10123 12k 2% 0,25W
3654 4822 116 52244 15k 5% 0,5W
3660 4822 051 10331 330Ω 2% 0,25W
3662 4822 051 10151 150Ω 2% 0,25W
3664 4822 051 10331 330Ω 2% 0,25W
3665▲4822 116 81193 15Ω 5% 0,3W
3666 4822 051 10151 150Ω 2% 0,25W
3668 4822 051 10331 330Ω 2% 0,25W

3672 4822 051 10331 330Ω 2% 0,25W
3680▲4822 052 10279 27Ω 5% 0,33W
3682 4822 051 10568 56Ω 5% 0,25W
3684 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3686 4822 116 52175 100Ω 5% 0,5W
3700 4822 116 52263 2k7 5% 0,5W
3702 4822 051 10223 22k 2% 0,25W
3704 4822 051 10102 1k 2% 0,25W
3706▲4822 116 81203 10Ω 5% 0,3W
3708 4822 051 10101 100Ω 2% 0,25W

3710 4822 051 20183 18k 5% 0,1W
3712 4822 116 52203 91Ω 5% 0,5W
3713 4822 116 52203 91Ω 5% 0,5W
3714 4822 051 10828 8Ω2 5% 0,25W
3720▲4822 116 8120

Spare parts lists/Ersatzteilliste/Liste des pièces

Jumper

4527	4822 051 10008	0W 5% 0.25W
4528	4822 051 10008	0W 5% 0.25W
4529	4822 051 10008	0W 5% 0.25W
4530	4822 051 10008	0W 5% 0.25W
4531	4822 051 10008	0Ω 5% 0.25W
4533	4822 051 10008	0Ω 5% 0.25W
4534	4822 051 10008	0Ω 5% 0.25W
4537	4822 051 10008	0Ω 5% 0.25W
4538	4822 051 10008	0Ω 5% 0.25W

5204▲	4822 157 10291	mains filter CU28D5
5230▲	4822 148 81192	SOPS transf.
5231	4822 526 10494	ferrite bead
5233	4822 526 10494	ferrite bead
5235	4822 526 10494	ferrite bead
5237	4822 526 10494	ferrite bead
5241	4822 157 63696	18uH 10%
5255▲	4822 148 81225	μSOPS transf.
5260	4822 526 10494	ferrite bead
5262	4822 526 10494	ferrite bead

5308	4822 157 70001	180uH 10%
5310	4822 157 63301	1uH 15%
5381▲	4822 157 52265	100uH 10%
5503▲	4822 157 63252	line driver 100Hz
5504	4822 157 70258	0.27uH 20%
5506	4822 157 70258	0.27uH 20%
5510	4822 157 70192	15uH 10%
5511	4822 157 52407	39uH 7.5%
5520	4822 157 70819	linearity coil
5521	4822 157 90243	bridge coil 100Hz

5524	4822 526 10494	ferrite bead
5526	4822 157 63253	east-west coil
5527	4822 157 70472	0.5uH 20%
5534	4822 157 53066	15uH 10%
5536	4822 157 70005	tune coil
5543	4822 157 62412	27uH 10%
5555▲	4822 140 10447	L.O.T.



6000	4822 130 80446	LL4148
6001	4822 130 80446	LL4148
6008	4822 209 73095	P4KE30C-7000
6010	4822 130 80446	LL4148
6011	4822 130 80446	LL4148
6012	4822 130 80446	LL4148
6016	4822 130 80446	LL4148
6017	4822 130 80446	LL4148
6021	4822 130 80446	LL4148
6201	4822 130 80446	LL4148

6210	4822 130 33887	GP15J-16
6211	4822 130 33887	GP15J-16
6212	4822 130 33887	GP15J-16
6213	4822 130 33887	GP15J-16
6216	4822 130 42606	BYD33J
6220	4822 130 33887	GP15J-16
6221	4822 130 33887	GP15J-16
6230	4822 130 33529	BY229F-200
6232	4822 130 33529	BY229F-200
6235	4822 130 80982	BYW29F-100

6237▲	4822 130 41602	BYW95C/20
6238▲	4822 130 41602	BYW95C/20
6247	4822 130 83086	LL4150
6251	4822 130 80954	LLZ-C5V6
6254	4822 130 80883	BZY55-C4V7
6255	4822 130 80446	BA532L
6260	4822 130 80446	BA532L
6262	4822 130 82353	BYD34G
6266	4822 130 34278	BZX79-F5H8
6272▲	4822 130 34173	BZX55-B5V6
6280▲	4822 130 30621	1N4148
6302	4822 130 80446	LL4148

6303	4822 130 80446	LL4148
6304	4822 130 81637	PMLL4148L
6305	4822 130 82334	BA585
6306	4822 130 34499	BZX79-C20
6308	4822 130 42488	BYD33D
6312	4822 130 42488	BYD33D
6314	4822 130 80446	LL4148
6315	4822 130 80446	LL4148
6318	4822 130 83086	LL4150
6319	5322 130 34898	BZD23-C5V6

6331▲	4822 130 30621	1N4148
6349	4822 130 80446	LL4148
6350	4822 130 80446	LL4148
6351▲	4822 130 30621	1N4148
6352	4822 130 80446	LL4148
6353	4822 130 80446	LL4148
6355	4822 130 80446	LL4148
6356	4822 130 80886	LLZ-F22



6357	4822 130 80446	LL4148
6370	4822 130 81512	LLZ-C6V2

6371	4822 130 80446	LL4148
6372	4822 130 80446	LL4148
6373	4822 130 82583	LLZ-C9V1
6375	4822 130 80446	LL4148
6376	4822 130 81143	LLZ-C20
6403	4822 130 80446	LL4148
6404	4822 130 80446	LL4148
6405	4822 130 80446	LL4148
6417	4822 130 81223	LLZ-C2V4
6440	4822 130 80446	LL4148

6441	4822 130 80446	LL4148
6451	4822 130 30861	BZX79-C7V5
6452	4822 130 42488	BYD33D
6453	4822 130 82353	BYD34G
6466	4822 130 80446	LL4148
6480	4822 130 31554	BZX79-C4V3
6504	4822 130 42488	BYD33D
6506	4822 130 42488	BYD33D
6507	4822 130 83086	LL4150

6517	4822 130 42488	BYD33D
6526▲	4822 130 33531	BY229F-600
6527	4822 130 83185	BY359F-1500
6529	4822 130 34329	BZX79-C43
6535	4822 130 82512	BYV29F-400
6536	4822 130 80982	BYW29F-100
6538	4822 130 80954	LLZ-C5V6
6542	4822 130 42488	BYD33D
6546	4822 130 80446	LL4148
6547▲	4822 130 30621	1N4148

6551	4822 130 80954	LLZ-C5V6
6629	4822 130 80446	LL4148



7000	4822 209 73311	TDA1521Q/N4
7001	4822 209 73311	TDA1521Q/N4
7002▲	4822 209 83163	LM833N
7003	4822 130 61207	BC848
7005	5322 130 42136	BC848C
7006	5322 130 42136	BC848C
7007	4822 130 61207	BC848
7008	4822 130 61207	BC848
7009▲	4822 209 83163	LM833N
7010	5322 130 42012	BC858

7011	4822 209 63913	TDA1521AQ/N4
7012	4822 130 61207	BC848
7013	4822 130 61207	BC848
7201	5322 130 42756	BC857C
7216	4822 130 63239	ON4827
7241	4822 130 63427	BD534FI
7242	5322 130 44349	BC635
7250	4822 130 62509	BUX85F
7251	4822 130 61207	BC848
7256	5322 130 42012	BC858A
7268	4822 130 63426	BD533FI

7270	4822 130 40823	BD139
7273	4822 130 42513	BC858C
7274	4822 130 42513	BC858C
7305	5322 130 42136	BC848C
7311	4822 130 42513	BC858C
7312	4822 130 62955	ON4703-BD437
7318	4822 130 42615	BC817-40
7320▲	4822 130 82034	CNX83A
7360	5322 130 42756	BC857C
7369	5322 130 42755	BC847C

7370	5322 130 42755	BC847C
7371	4822 130 42513	BC858C
7380	4822 130 42513	BC858C
7381	5322 130 42136	BC848C
7384	5322 130 42755	BC847C
7400	4822 209 30402	TDA2579B/N2/S1
7402	5322 130 42136	BC848C
7403	4822 130 42513	BC858C
7407	4822 130 61207	BC848
7417	4822 130 42513	BC858C

7444	5322 130 42136	BC848C
7445	5322 130 42136	BC848C
7450	4822 209 73308	TDA3654Q/N3
7451	5322 130 42012	BC858
7480	4822 130 42513	BC858C
7481	5322 130 42136	BC848C
7501	4822 130 63316	BSN304
7504	4822 130 62934	ON4673
7506	4822 130 62934	ON4673
7530	4822 130 60136	BC856

7540	5322 130 42755	BC847C
7541	5322 130 42755	BC847C
7542	5322 130 42756	BC857C



7543	4822 130 60136	BC856
7550	4822 130 63427	BD534FI
7551	4822 209 70672	LM358N
7552	5322 130 44349	BC635

7601	4822 130 61207	BC848
7602	5322 130 42012	BC858
7603	5322 130 42012	BC858
7608	4822 130 44503	BC547C
7610	4822 130 63508	BD536FI
7616	4822 130 61207	BC848
7618	4822 130 61207	BC848

Small signal panel

[C] [D] [F] [H]

4822 265 40252	7P female
4822 265 40253	8P female
4822 265 41086	9P male
4822 255 40901	1C socket 40P
4822 265 41082	10P
4822 290 40295	7P male grey
4822 267 41095	5P male
4822 265 41326	10P male
4822 264 40239	3P male green

4822 264 40207	3P male grey
4822 267 51242	10P
4822 265 31009	terminal strip 3P
4822 265 20512	2P male green
4822 290 61116	terminal strip 9P
4822 265 40442	10P male grey
4822 265 41335	11P
4822 265 20509	2P male grey
4822 265 30828	5P male brown
4822 265 30899	5P male black
4822 265 31101	3P

Various

	4822 267 20427	socket SCART + 4xCINCH
	4822 267 51058	socket SCART
	4822 267 41005	socket 2xCINCH + 2xSVHS
	4822 267 41004	socket HEADPH + CINCH + SVH
	4822 218 21075	keyboard
1100	4822 212 23281	IR receiver
1108	4822 212 30803	μP panel
	4822 900 10472	software for

1160	4822 210 10549	FQ916DME/B
1160	4822 210 10557	FQ916DMF/F

1248	4822 242 80364	filter 4,434MHz
1379	4822 242 70736	crystal 7,159 090 MHz

1380	4822 242 70304	crystal 8,867 238 MHz
------	----------------	-----------------------

1602	4822 242 80276	crystal 10 MHz
------	----------------	----------------



2100	4822 124 40684	150uF 20% 6,3V
2111	4822 126 11544	22000pF 63V
2114	4822 124 22606	68uF 20% 16V
2118	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2119	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2120	4822 126 11544	22000pF 63V
2121	5322 122 31647	1nF 10% 63V
2122▲	4822 122 32442	10nF 50V
2123	4822 126 11804	330nF
2124	4822 126 11544	22000pF 63V

2130	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2131	4822 124 22606	68uF 20% 16V
2132	4822 122 31797	22nF 10% 63V
2137▲	4822 122 32442	10nF 50V
2138	4822 124 40193	68uF 20% 16V
2160	4822 124 40849	330uF 20% 16V
2162	4822 124 41829	1000uF 20% 6,3V
2163	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2164	4822 122 33496	100nF 10% 63V
2165	4822 122 31947	100nF 20% 63V

2168	4822 122 32927	220nF 20% 50V
2169▲	4822 122 32442	10nF 50V
2170	4822 124 40195	150uF 20% 16V
2171	4822 122 32862	10nF 80% 50V
2172▲	4822 124 40433	47uF 20% 25V
2180	4822 122 31947	100nF 20% 63V
2181	4822 126 11544	22000pF 63V
2188	4822 126 11544	22000pF 63V
2189	4822 126 11544	22000pF 63V

	Sample	Value	Count	%	Weighted Value
4002	4822 051	10008	0Q	5%	0,25W
4003	4822 051	10008	0Q	5%	0,25W
4005	4822 051	10008	0Q	5%	0,25W
4052	4822 051	10008	0Q	5%	0,25W
4053	4822 051	10008	0Q	5%	0,25W
4054	4822 051	10008	0Q	5%	0,25W
4055	4822 051	10008	0Q	5%	0,25W
4100	4822 051	10008	0Q	5%	0,25W

5000 4822 157 50975 1mH 10%
5001 4822 157 50975 1mH 10%
5002 4822 157 70458 4,7µH 10%
5003 4822 157 70458 4,7µH 10%

6000▲4822 130 30621 1N4148
6005 4822 209 30911 OF4076
6006 5322 130 31684 BB809
6050 4822 130 80446 LL4148

7000 4822 209 30909 TDA8732 C1
7001▲4822 209 30914 SAA7280 M3
7002▲4822 209 83163 LM833N
7003▲4822 209 83163 LM833N
7004 5322 209 10576 4053B

7007 4822 209 73236 TDA1543 N2
7008 5322 130 42755 BC847C
7009 4822 130 60887 BF840
7050 5322 130 42136 BC848C

RGB divider panel [E]

4822 265 41267 10P male grey
4822 267 40985 6P male
4822 290 40295 7P male
4822 264 40207 3P male
4822 265 41266 10P male red

4822 265 30378 4P male
4822 267 51054 10P male black

Various

1452 4822 212 30389 RGB divider panel
1055 4822 212 30373 Combo unit

2701 4822 126 12452 27pF 2%
2702 4822 124 40435 10µF 20% 50V
2703 4822 122 31353 330pF 2% 100V

3701▲4822 052 10221 220Ω 5% 0.33W
3702▲4822 052 10221 220Ω 5% 0.33W
3703▲4822 052 10221 220Ω 5% 0.33W
3704▲4822 052 10279 27Ω 5% 0.33W
3705▲4822 052 10279 27Ω 5% 0.33W
3706▲4822 052 10279 27Ω 5% 0.33W
3707▲4822 052 10279 27Ω 5% 0.33W
3708▲4822 053 10823 82k 5% 1W
3709▲4822 053 10823 82k 5% 1W
3710▲4822 053 10823 82k 5% 1W

3711 4822 116 52289 5k6 5% 0.5W
3712 4822 116 52289 5k6 5% 0.5W
3713 4822 116 52289 5k6 5% 0.5W
3714 4822 116 52289 5k6 5% 0.5W
3715 4822 116 52289 5k6 5% 0.5W
3716 4822 116 52289 5k6 5% 0.5W
3720 4822 116 52252 180k 5% 0.5W
3721 4822 116 52294 62k 5% 0.5W
3723 4822 116 52286 5k1 5% 0.5W
3725▲4822 053 10823 82k 5% 1W

3726 4822 116 52264 27k 5% 0.5W
3727 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3728 4822 051 10333 33k 2% 0.25W
3729▲4822 053 11479 47Ω 5% 2W
3730▲4822 053 11479 47Ω 5% 2W
3732 4822 116 52287 51k 5% 0.5W
3733 4822 116 52243 1k5 5% 0.5W
3734 4822 050 11002 1k 1% 0.4W

5701 5322 157 53016 10µH 10%
5702 5322 157 53016 10µH 10%
6702▲4822 130 30621 1N4148
6703▲4822 130 30621 1N4148
6704▲4822 130 30621 1N4148
6705 4822 130 34441 BZX79-C22
6706▲4822 130 30621 1N4148
6707▲4822 130 30621 1N4148
6708▲4822 130 30621 1N4148
6709 4822 130 42489 BYD33G
6713▲4822 130 81423 BZV86-1V4

6716 4822 130 42489 BYD33G
6717 4822 130 30842 BAV21
6718 4822 130 30842 BAV21
6719 4822 130 30842 BAV21
6720 4822 130 42489 BYD33G

6721 4822 130 42489 BYD33G
6722 4822 130 42489 BYD33G
6723 4822 130 42489 BYD33G
6724 4822 130 42489 BYD33G
6725 4822 130 42489 BYD33G
6726 4822 130 42489 BYD33G

7703 4822 130 41691 BC556B

Y/C detector [I]

4822 265 40503 5P female gold plated
4822 265 30431 3p female gold plated

Various

1021 4822 212 23929 Y/C detector module
1231 4822 242 80364 filter 4,43 MHz

—II—

2225▲4822 124 40196 220µF 20% 16V
2226 4822 122 32927 220nF 20% 50V
2228 4822 122 32927 220nF 20% 50V
2235 4822 122 31965 220pF 2% 63V
2236 4822 122 31772 47pF 2% 63V
2237 4822 122 32142 270pF 2% 63V
2238 4822 122 31768 180pF 2% 63V
2239 4822 122 31947 100nF 20% 63V
2244 4822 124 20722 1µF 10% 63V
2246 4822 122 31947 100nF 20% 63V

2247 4822 122 31766 120pF 2% 63V
2261 4822 124 20678 47µF 10% 10V
2262 4822 122 31767 150pF 2% 63V
2269 4822 124 20726 4,7µF 10% 63V

3200 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3201 4822 116 83006 2M7 5% 0.5W
3203 4822 051 10563 56k 2% 0.25W
3204▲4822 051 10103 10k 2% 0.25W
3212 4822 051 10751 750Ω 2% 0.25W
3213 4822 051 10153 15k 2% 0.25W
3214 4822 051 10153 15k 2% 0.25W
3221▲4822 051 10472 4k7 2% 0.25W
3223 4822 116 52203 91Ω 5% 0.5W
3225▲4822 116 52219 330Ω 5% 0.5W

3226 4822 116 52243 1k5 5% 0.5W
3227 4822 051 10112 1k1 2% 0.25W
3228 4822 051 10474 470k 2% 0.25W
3229 4822 051 10331 330Ω 2% 0.25W
3230 4822 051 10102 1k 2% 0.25W
3231 4822 051 10681 680Ω 2% 0.25W
3236 4822 051 10331 330Ω 2% 0.25W
3250 4822 051 10151 150Ω 2% 0.25W
3258 4822 051 10102 1k 2% 0.25W
3272 4822 051 10471 470Ω 2% 0.25W

3278▲4822 051 10472 4k7 2% 0.25W
3280 4822 051 10102 1k 2% 0.25W
3282▲4822 051 10103 10k 2% 0.25W
3283▲4822 051 10472 4k7 2% 0.25W
3284 4822 051 10102 1k 2% 0.25W

3289 4822 051 10102 1k 2% 0.25W
3302 4822 051 10102 1k 2% 0.25W
3307 4822 051 10474 470k 2% 0.25W
3308 4822 051 10471 470Ω 2% 0.25W
3309 4822 051 10008 0Ω 5% 0.25W
3319 4822 051 10102 1k 2% 0.25W
3991 4822 051 10399 39Ω 2% 0.25W

5200 4822 157 62824 7,5µH
5201 4822 157 62824 7,5µH
5202 4822 157 60122 4,7µH 10%

6258 4822 130 80905 LLZ-F5V1

7226 5322 130 41983 BC858B
7228▲5322 130 41982 BC848B

7262 5322 130 41983 BC858B
7263▲5322 130 41982 BC848B
7264 4822 130 42353 BFS19
7266 5322 130 42136 BC848C
7267 4822 130 42513 BC858C
7274 5322 130 42136 BC848C

7275 4822 130 42513 BC858C
7276 5322 130 41983 BC858B

7277▲5322 130 41982 BC848B
7278▲5322 130 41982 BC848B

Picture tube panel red [E]

4822 265 41266 10P male red
4822 267 51176 picture tube socket

Various

4822 492 70788 spring fix IC
1042 4822 212 30403 PTP red
1042 4822 212 30396 PTP red 4:3

—II—

2501 4822 122 31175 1nF 10% 500V
2502 4822 122 31052 8,2pF 5% 100V
2503 4822 124 40435 10µF 20% 50V
2504 4822 121 41664 22nF 10% 400V
2505 4822 124 23494 10µF 20% 250V
2506 5322 121 42386 100nF 5% 63V
2507 4822 121 70216 150nF 5% 1kV
2509 4822 124 80363 1µF 20% 250V
2510 5322 121 42386 100nF 5% 63V
2511 4822 122 32027 56pF 2% 100V

2518 4822 126 11166 1nF 10% 2kV

—II—

3511 4822 116 52259 2k4 5% 0.5W
3513 4822 116 52251 18k 5% 0.5W
3514 4822 050 21204 120k 1% 0.6W
3515 4822 116 52263 2k7 5% 0.5W
3516 4822 116 52289 5k6 5% 0.5W
3517▲4822 052 10478 4Ω 5% 0.33W
3518▲4822 050 23301 330Ω 1% 0.6W
3519 4822 116 81434 1k 10%
3521 4822 116 52245 150k 5% 0.5W
3522 4822 116 52304 82k 5% 0.5W

3525 4822 111 50518 1k5 5% 0.5W
3527▲4822 116 52256 2k2 5% 0.5W
3528▲4822 116 52256 2k2 5% 0.5W
3530 4822 116 52175 100Ω 5% 0.5W

5501 4822 157 52333 100µH 10%
5502 4822 157 52333 100µH 10%
5503 4822 157 52676 10µ 10%
5504 4822 157 52676 10µ 10%

—II—

6505 4822 130 30842 BAV21
6517 4822 130 32971 BYD33K
6518 4822 130 32971 BYD33K

7504 4822 209 30417 TDA6111Q/N1

Picture tube panel green [E]

4822 265 41267 10P male green
4822 267 51176 picture tube socket

Various

4822 492 70788 spring fix IC
1041 4822 212 30402 PTP green
1041 4822 212 30395 PTP green 4:3

—II—

2401 4822 122 31175 1nF 10% 500V
2402 4822 122 31052 8,2pF 5% 100V
2403 4822 124 40435 10µF 20% 50V
2404 4822 121 41664 22nF 10% 400V
2405 4822 124 23494 10µF 20% 250V
2406 5322 121 42386 100nF 5% 63V
2407 4822 121 70216 150nF 5% 1kV
2409 4822 124 80363 1µF 20% 250V
2410 5322 121 42386 100nF 5% 63V
2411 4822 122 32027 56pF 2% 100V

2418 4822 126 11166 1nF 10% 2kV

3411 4822 116 52259 2k4 5% 0.5W
3413 4822 116 52251 18k 5% 0.5W
3414 4822 050 21204 120k 1% 0.6W
3415 4822 116 52263 2k7 5% 0.5W
3416 4822 116 52289 5k6 5% 0.5W
3417▲4822 052 10478 4Ω 5% 0.33W
3418▲4822 050 23301 330Ω 1% 0.6W
3419 4822 116 81434 1k 10%
3421 4822 116 52245 150k 5% 0.5W
3422 4822 116 52304 82k 5% 0.5W

3425 4822 111 50518 1k5 5% 0.5W
3427▲4822 116 52256 2k2 5% 0.5W
3428▲4822 116 52256 2k2 5% 0.5W
3430 4822 116 52175 100Ω 5% 0.5W

5401 4822 157 52333 100µH 10%
5402 4822 157 52333 100µH 10%
5403 4822 157 52676 10µ 10%
5404 4822 157 52676 10µ 10%

—II—

6405 4822 130 30842 BAV21
6417 4822 130 32971 BYD33K
6418 4822 130 32971 BYD33K

7404 4822 209 30417 TDA6111Q/N1

Picture tube panel blue [E]

4822 267 51054 10P male blue
4822 267 51176 picture tube socket

Various

4822 492 70788 spring fix IC
1040 4822 212 30401 PTP blue
1040 4822 212 30394 PTP blue 4:3

—II—

2601 4822 122 31175 1nF 10% 500V
2602 5322 122 32143 22pF 100V
2603 4822 124 40435 10µF 20% 50V
2604 4822 121 41664 22nF 10% 400V
2605 4822 124 23494 10µF 20% 250V
2606 5322 121 42386 100nF 5% 63V
2607 4822 121 70216 150nF 5% 1kV
2609 4822 124 80363 1µF 20% 250V
2610 5322 121 42386 100nF 5% 63V
2611 4822 122 32027 56pF 2% 100V



2618 4822 126 11166 1nF 10% 2kV
2619 4822 122 31061 18pF 2% 100V



3611 4822 116 52243 1k5 5% 0.5W
3612 4822 116 52205 1k1 5% 0.5W
3613 4822 116 52251 18k 5% 0.5W
3614 4822 050 21204 120k 1% 0.6W
3615 4822 116 52263 2k7 5% 0.5W
3616 4822 116 52289 5k6 5% 0.5W
3617▲ 4822 052 10478 4Ω 5% 0.33W
3618▲ 4822 050 23301 330Ω 1% 0.6W
3619 4822 116 81434 1k 10%
3621 4822 116 52237 110k 5% 0.5W
3622 4822 116 52292 560k 5% 0.5W
3625 4822 111 50518 1k5 5% 0.5W
3627▲ 4822 116 52256 2k2 5% 0.5W
3628▲ 4822 116 52256 2k2 5% 0.5W
3630 4822 116 52175 100Ω 5% 0.5W
3631 4822 116 52223 430Ω 5% 0.5W



5601 4822 157 52333 100μH 10%
5602 4822 157 52333 100μH 10%
5603 4822 157 52676 10μ 10%
5604 4822 157 52676 10μ 10%



6601 5322 130 32103 BAT83
6605 4822 130 30842 BAV21
6617 4822 130 32971 BYD33K
6618 4822 130 32971 BYD33K



7604 4822 209 30417 TDA6111Q/N1

Convergence panel [V]

4822 264 40239 3P male green
4822 264 40207 3P male grey
4822 267 40666 3P male brown
4822 265 20512 2P male green
4822 265 20606 2P male black

4822 267 41071 4P male

4822 267 41071 4P

Various

1039 4822 212 30388 Convergence panel 16:9
1039 4822 212 31013 Convergence panel 4:3
4822 492 63524 spring fix transistor
4822 492 70788 spring fix IC

1001▲ 4822 071 58001 fuse T0,8A
1002▲ 4822 071 56301 fuse T0,63A
1003▲ 4822 071 58001 fuse T0,8A
1004▲ 4822 071 51001 fuse T0,1A
1005▲ 4822 071 56301 fuse T0,63A
1006▲ 4822 071 51001 fuse T0,1A



2000 4822 124 41387 470μF 20% 25V
2001 4822 124 41334 470μF 20% 35V
2002▲ 5322 122 32261 4.7nF 10% 100V
2003 4822 124 41387 470μF 20% 25V
2004 4822 124 41334 470μF 20% 35V
2005 4822 121 42408 220nF 5% 63V
2006 5322 121 42386 100nF 5% 63V
2007 4822 121 42408 220nF 5% 63V
2008 5322 121 42386 100nF 5% 63V
2009 4822 126 12449 390pF 10% 500V

2020 4822 124 40804 22μF 20% 63V
2030 4822 124 40435 10μF 20% 50V
2031▲ 4822 122 30103 22nF 80% 63V
2032 4822 124 40435 10μF 20% 50V
2033▲ 4822 122 30103 22nF 80% 63V
2034 5322 121 51214 680pF 1% 400V
2035 4822 121 51319 1μF 10% 63V
2036 4822 121 41517 10nF 5% 250V
2037 4822 121 51319 1μF 10% 63V
2038 4822 121 43526 47nF 5% 100V

2041 4822 121 43526 47nF 5% 100V
2042 5322 121 51214 680pF 1% 400V



2043 4822 126 12447 47nF 20%
2044 4822 121 43526 47nF 5% 100V
2045 4822 121 43526 47nF 5% 100V
2046 4822 126 12447 47nF 20%
2047 4822 121 43526 47nF 5% 100V
2051 4822 122 30104 1pF 5% 100V
2053 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V
2056 4822 122 30104 1pF 5% 100V

2058 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V
2061 4822 122 30104 1pF 5% 100V
2063 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V
2066 4822 122 30104 1pF 5% 100V
2068 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V
2077 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V
2082 4822 124 40435 10μF 20% 50V
2114 4822 121 41856 22nF 5% 250V
2115 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V
2130▲ 4822 124 40433 47μF 20% 25V

2131▲ 4822 124 40433 47μF 20% 25V
2137 4822 121 43856 4.7nF 5% 250V
2139 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V
2143 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V
2146 4822 121 41738 270nF 5% 63V
2149 4822 124 80365 47μF 20% 25V
2161 4822 124 80365 47μF 20% 25V
2162 4822 124 80365 47μF 20% 25V
2163 4822 124 80365 47μF 20% 25V
2164 4822 124 80365 47μF 20% 25V

2165 4822 124 80365 47μF 20% 25V
2166 4822 124 80365 47μF 20% 25V
2169 4822 124 80365 47μF 20% 25V
2226 5322 122 32356 820pF 10% 100V
2261 4822 121 41856 22nF 5% 250V
2274 5322 122 32336 560pF 10% 100V
2300 4822 121 70217 22nF 5% 63V
2308 4822 122 31069 39pF 2% 100V
2308 4822 122 31069 39pF 2% 100V
2314 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V

2315 4822 121 70217 22nF 5% 63V
2317 4822 121 41857 10nF 5% 250V
2321 4822 121 41857 10nF 5% 250V
2323 4822 122 31069 39pF 2% 100V
2329 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V
2330 4822 121 70217 22nF 5% 63V
2332 4822 121 41857 10nF 5% 250V
2336 4822 121 41857 10nF 5% 250V
2338 4822 122 31069 39pF 2% 100V
2344 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V

2345 4822 121 70217 22nF 5% 63V
2353 4822 122 31069 39pF 2% 100V
2359 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V
2361 4822 121 70217 22nF 5% 63V
2362 4822 121 41857 10nF 5% 250V
2366 4822 121 41857 10nF 5% 250V
2368 4822 122 31069 39pF 2% 100V
2374 4822 124 41576 2.2μF 20% 50V



3001 4822 116 52231 820Ω 5% 0.5W
3002 4822 116 52232 910Ω 5% 0.5W
3003 4822 116 52286 5k1 5% 0.5W
3005 4822 116 52274 36k 5% 0.5W
3006 4822 116 52274 36k 5% 0.5W
3007 4822 116 52274 36k 5% 0.5W
3008 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3009 4822 116 52234 100k 5% 0.5W
3010 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3011 4822 116 52226 560Ω 5% 0.5W

3012 4822 116 52299 7k5 5% 0.5W
3019 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3020 4822 116 52257 22k 5% 0.5W
3021 4822 116 52225 510Ω 5% 0.5W
3034 4822 116 52254 20k 5% 0.5W
3035 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3036 4822 116 52278 390k 5% 0.5W
3037 4822 116 52278 390k 5% 0.5W
3038 4822 116 52304 82k 5% 0.5W
3041▲ 4822 050 21003 10k 1% 0.6W

3044 4822 100 11088 5k 30% lin
3050 4822 116 52257 22k 5% 0.5W
3051 4822 116 52297 68k 5% 0.5W
3052 4822 116 52244 15k 5% 0.5W
3053▲ 4822 111 41424 22Ω 5% 0.3W
3055 4822 116 52257 22k 5% 0.5W
3056 4822 116 52297 68k 5% 0.5W
3057 4822 116 52244 15k 5% 0.5W
3058▲ 4822 111 41424 22Ω 5% 0.3W
3060 4822 116 52257 22k 5% 0.5W

3061 4822 116 52284 47k 5% 0.5W
3062 4822 116 52244 15k 5% 0.5W



3063▲ 4822 111 41424 22Ω 5% 0.3W
3065 4822 116 52257 22k 5% 0.5W
3066 4822 116 52284 47k 5% 0.5W
3067 4822 116 52244 15k 5% 0.5W
3068▲ 4822 111 41424 22Ω 5% 0.3W
3070▲ 4822 052 10248 20k 5% 0.33W
3071 4822 116 52208 130Ω 5% 0.5W
3072 4822 116 52296 6k8 5% 0.5W

3073 4822 116 52208 130Ω 5% 0.5W
3074 4822 116 52296 6k8 5% 0.5W
3077▲ 4822 052 10399 39Ω 5% 0.33W
3080 4822 116 52214 200Ω 5% 0.5W
3081 4822 116 52214 200Ω 5% 0.5W
3083 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3084 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3085 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3086 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3087 4822 116 52264 27k 5% 0.5W

3089 4822 116 52264 27k 5% 0.5W
3090 4822 116 52293 6k2 5% 0.5W
3100 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3101 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3104 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3106 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3110 4822 116 52239 120k 5% 0.5W
3111▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W
3112 4822 116 52234 100k 5% 0.5W
3113 4822 116 52285 470k 5% 0.5W

3114 4822 116 52258 220k 5% 0.5W
3115▲ 4822 111 41424 22Ω 5% 0.3W
3116 4822 116 52285 470k 5% 0.5W
3117 4822 100 20589 20k 30% lin
3118 4822 100 20589 20k 30% lin
3119 4822 100 20589 20k 30% lin
3120 4822 100 20589 20k 30% lin
3121 4822 116 52234 100k 5% 0.5W
3122 4822 116 52234 100k 5% 0.5W
3123 4822 116 52234 100k 5% 0.5W

3124 4822 116 52234 100k 5% 0.5W
3130 4822 116 52276 3k9 5% 0.5W
3131 4822 116 52276 3k9 5% 0.5W
3132 4822 116 52257 22k 5% 0.5W
3133 4822 116 52257 22k 5% 0.5W
3134 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3135 4822 116 52261 24k 5% 0.5W
3136 4822 116 52296 6k8 5% 0.5W
3137 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3138▲ 4822 116 52283 4k7 5% 0.5W

3139▲ 4822 052 10478 4Ω 5% 0.33W
3140 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3141 4822 116 52254 20k 5% 0.5W
3142 4822 116 52299 7k5 5% 0.5W
3143▲ 4822 052 10478 4Ω 5% 0.33W
3144 4822 116 52257 22k 5% 0.5W
3145 4822 116 52257 22k 5% 0.5W
3146 4822 116 52245 150k 5% 0.5W
3147 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3148 4822 116 52233 10k 5% 0.5W

3149▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W
3150 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3151 4822 116 52266 3k 5% 0.5W
3161 4822 116 52253 2k 5% 0.5W
3162 4822 116 52253 2k 5% 0.5W
3163 4822 116 52266 3k 5% 0.5W
3164▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W
3165▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W
3166▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W
3167▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W

3168▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W
3169▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W
3171 4822 100 20589 20k 30% lin
3172 4822 100 20589 20k 30% lin
3173 4822 100 20589 20k 30% lin
3174 4822 100 20589 20k 30% lin
3175 4822 100 20589 20k 30% lin
3176 4822 100 20589 20k 30% lin
3177 4822 100 20589 20k 30% lin
3178 4822 100 20589 20k 30% lin

3179 4822 100 20589 20k 30% lin
3180 4822 100 20589 20k 30% lin
3181 4822 100 20589 20k 30% lin
3182 4822 100 20589 20k 30% lin
3183 4822 100 20589 20k 30% lin
3184 4822 100 20589 20k 30% lin
3185 4822 100 20589 20k 30% lin
3186 4822 100 20589 20k 30% lin
3187 4822 100 20589 20k 30% lin
3188 4822 100 20589 20k 30% lin

3189 4822 100 20589 20k 30% lin
3190 4822 100 20589 20k 30% lin



3191 4822 100 20589 20k 30% lin
3192 4822 100 20589 20k 30% lin
3193 4822 100 20589 20k 30% lin
3194 4822 100 20589 20k 30% lin
3195 4822 100 20589 20k 30% lin
3196 4822 100 20589 20k 30% lin
3197 4822 100 20589 20k 30% lin
3198 4822 100 20589 20k 30% lin

3199 4822 100 20589 20k 30% lin
3200 4822 100 20589 20k 30% lin
3201 4822 100 20589 20k 30% lin
3202 4822 100 20589 20k 30% lin
3203 4822 100 20589 20k 30% lin
3205 4822 116 52299 7k5 5% 0.5W
3210 4822 116 52266 3k 5% 0.5W
3211▲ 4822 116 52283 4k7 5% 0.5W
3212▲ 4822 116 52283 4k7 5% 0.5W
3213 4822 050 11002 1k 1% 0.4W

3214 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3215 4822 116 52249 1k8 5% 0.5W
3216 4822 116 52266 3k 5% 0.5W
3217 4822 116 52205 1k1 5% 0.5W
3217 4822 116 52209 1k3 5% 0.5W
3218 4822 116 52273 3k6 5% 0.5W
3219 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3220 4822 116 52273 3k6 5% 0.5W
3221 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3222 4822 116 52233 10k 5% 0.5W

3223 4822 116 52233 10k 5% 0.5W
3224 4822 116 52243 1k5 5% 0.5W
3225 4822 116 52243 1k5 5% 0.5W
3226▲ 4822 116 52256 2k2 5% 0.5W
3227▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W
3228 4822 116 52243 1k5 5% 0.5W
3230▲ 4822 116 52283 4k7 5% 0.5W
3231 4822 116 52273 3k9 5% 0.5W
3232 4822 116 52276 3k9 5% 0.5W
3233▲ 4822 116 52283 4k7 5% 0.5W

3237▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W
3238▲ 4822 116 52256 4k7 5% 0.5W
3238 4822 116 52249 1k8 5% 0.5W
3239▲ 4822 116 52256 2k2 5% 0.5W
3240▲ 4822 116 52256 2k2 5% 0.5W
3241 4822 116 52293 6k2 5% 0.5W
3242▲ 4822 116 52283 4k7 5% 0.5W
3243 4822 116 52293 6k2 5% 0.5W
3244▲ 4822 116 52283 4k7 5% 0.5W
3245▲ 4822 116 52283 4k7 5% 0.5W

3246 4822 116 52246 1k6 5% 0.5W
3247▲ 4822 116 52283 4k7 5% 0.5W
3248 4822 116 52246 1k6 5% 0.5W
3249▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W
3250▲ 4822 116 52269 3k3 5% 0.5W
3251 4822 116 52266 3k 5% 0.5W
3252 4822 116 52266 3k 5% 0.5W
3253 4822 116 52266 3k 5% 0.5W
3254 4822 116 52266 3k 5% 0.5W
3256 4822 116 52253 2k 5% 0.5W

3257 4822 116 52209 1k3 5% 0.5W
3258 4822 116 52209 1k3 5% 0.5W
3259 4822 116 52209 1k3 5% 0.5W
3260 4822 116 52266 3k 5% 0.5W
3261 4822 116 52276 3k 5% 0.5W
3262 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3262▲ 4822 116 52256 1k 2% 0.5W
3265 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3265▲ 4822 116 52256 1k 2% 0.5W
3267 4822 050 11002 1k 1% 0.4W

3267▲ 4822 116 52256 1k 2% 0.5W
3272 4822 116 52232 1k 3% 0.5W
3274 4822 116 52263 1k 7% 0.5W
3276 4822 116 52296 1k 8% 0.5W
3277 4822 116 52296 1k 8% 0.5W
3300 4822 116 52209 1k 3% 0.5W
3302▲ 4822 116 52215 1k 3% 0.5W
3303 4822 116 52231 1k 3% 0.5W
3304 4822 050 11002 1k 1% 0.4W
3305 4822 116 52207 1k 2% 0

Spare parts lists/Ersatzteilliste/Liste des pièces

3320	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
3322▲	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3323	4822 053 11151	150Ω 5% 2W
3324▲	4822 053 10101	100Ω 5% 1W
3325	4822 116 52251	18k 5% 0,5W
3326	4822 053 11478	4Q7 5% 2W
3327	4822 053 11478	4Q7 5% 2W
3328▲	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3329▲	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
3330	4822 116 52209	1K3 5% 0,5W
3332▲	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
3333	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
3334	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3335	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
3337▲	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3338	4822 053 11151	150Ω 5% 2W
3339▲	4822 053 10101	100Ω 5% 1W
3340	4822 116 52251	18k 5% 0,5W
3341	4822 053 11478	4Q7 5% 2W
3342	4822 053 11478	4Q7 5% 2W
3343▲	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3344▲	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
3345	4822 116 52209	1K3 5% 0,5W
3347▲	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
3348	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
3349	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3350	4822 116 52207	1k2 5% 0,5W
3352▲	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3353	4822 053 11151	150Ω 5% 2W
3354▲	4822 053 10101	100Ω 5% 1W
3355	4822 116 52251	18k 5% 0,5W
3356	4822 053 11478	4Q7 5% 2W
3357	4822 053 11478	4Q7 5% 2W
3358▲	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3359▲	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
3360	4822 116 52209	1K3 5% 0,5W
3362▲	4822 116 52215	220Ω 5% 0,5W
3363	4822 116 52231	820Ω 5% 0,5W
3364	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3365	4822 116 52207	1K2 5% 0,5W
3367▲	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3368	4822 053 11151	150Ω 5% 2W
3369▲	4822 053 10101	100Ω 5% 1W
3370	4822 116 52251	18k 5% 0,5W
3371	4822 053 11478	4Q7 5% 2W
3372	4822 053 11478	4Q7 5% 2W
3373▲	4822 116 52219	330Ω 5% 0,5W
3374▲	4822 111 41424	22Ω 5% 0,3W
3375	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3376	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3377	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3378	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3380	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3381	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3382	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3383	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3385	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3386	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3387	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3388	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3390	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3391	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3392	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3393	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3395	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3396	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3397	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3398	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
6000	4822 130 82353	BYD34G
6001	4822 130 82353	BYD34G
6002	4822 130 82353	BYD34G
6003	4822 130 31253	BZX79-C2V4
6004▲	4822 130 30621	1N4148
6009	4822 130 30842	BAV21
6010	4822 130 30842	BAV21
6019	4822 130 34174	BZX79-C4V7
6020	4822 130 30842	BAV21
6080	4822 130 30841	1N4150
6081	4822 130 30841	1N4150
6110▲	4822 130 30621	1N4148
6130▲	4822 130 30621	1N4148
6131▲	4822 130 30621	1N4148
6132▲	4822 130 30621	1N4148
6133▲	4822 130 30621	1N4148
6148▲	4822 130 30621	1N4148
6150▲	4822 130 30621	1N4148
6215▲	4822 130 30621	1N4148
6261▲	4822 130 30621	1N4148

6264▲	4822 130 30621	1N4148
6265▲	4822 130 30621	1N4148
6266▲	4822 130 30621	1N4148
6267▲	4822 130 30621	1N4148
6268▲	4822 130 30621	1N4148
6269▲	4822 130 30621	1N4148
6270▲	4822 130 30621	1N4148
6272▲	4822 130 30621	1N4148
6306	4822 130 34197	BZX79-C12
6308	4822 130 30841	1N4150
6310	4822 130 42488	BYD33D
6311	4822 130 42488	BYD33D
6312	4822 130 80928	BZX79-C30
6313	4822 130 80928	BZX79-C30
6321	4822 130 34197	BZX79-C12
6323	4822 130 30841	1N4150
6336	4822 130 34197	BZX79-C12
6338	4822 130 30841	1N4150
6340	4822 130 34195	BZX79-C13
6341	4822 130 34195	BZX79-C13
6351	4822 130 34197	BZX79-C12
6353	4822 130 30841	1N4150
6355	4822 130 42488	BYD33D
6356	4822 130 42488	BYD33D
6357	4822 130 80928	BZX79-C30
6358	4822 130 80928	BZX79-C30
6366	4822 130 34197	BZX79-C12
6368	4822 130 30841	1N4150
7000	4822 130 40982	BD437
7001	4822 130 40995	BD438
7002	4822 130 40995	BD438
7003	4822 130 40982	BD437
7004▲	5322 130 60068	BC558C
7005	4822 209 31841	L7905CP
7007	4822 209 31842	L7905CP
7010	4822 130 40941	BC558
7015	4822 209 31839	MC44615AP
7020	4822 130 40941	BC558
7050	5322 209 86234	NE5532N
7060	5322 209 86234	NE5532N
7070	4822 209 70672	LM358N
7076	4822 130 40982	BD437
7077	4822 130 40995	BD438
7078	4822 130 40982	BD437
7079	4822 130 40995	BD438
7080	4822 209 63995	TD48444/N2
7082	5322 209 81148	MC78L12ACP
7111	4822 130 40938	BC548
7130	4822 209 81451	NE5514N
7149	4822 130 40938	BC548
7161	4822 130 40938	BC548
7162	4822 130 40938	BC548
7163	4822 130 40938	BC548
7164	4822 130 40938	BC548
7165	4822 130 40938	BC548
7166	4822 130 40938	BC548
7167	4822 130 40938	BC548
7168	4822 130 40938	BC548
7169	4822 130 40938	BC548
7300	5322 209 86234	NE5532N
7302	4822 130 44503	BC547C
7303	4822 130 44503	BC547C
7304	4822 130 40959	BC547B
7308	4822 130 41078	BC640
7309	4822 130 41053	BC639
7310	4822 130 63165	BD937F
7311	4822 130 63166	BD938F
7317	4822 130 44503	BC547C
7318	4822 130 44503	BC547C
7319	4822 130 40959	BC547B
7323	4822 130 41078	BC640
7324	4822 130 41053	BC639
7325	4822 130 63165	BD937F
7326	4822 130 63166	BD938F
7330	5322 209 86234	NE5532N
7332	4822 130 44503	BC547C
7333	4822 130 44503	BC547C
7334	4822 130 40959	BC547B
7338	4822 130 41078	BC640
7339	4822 130 41053	BC639
7340	4822 130 63165	BD937F
7341	4822 130 63166	BD938F
7347	4822 130 44503	BC547C
7348	4822 130 44503	BC547C
7349	4822 130 40959	BC547B
7353	4822 130 41078	BC640
7354	4822 130 41053	BC639
7355	4822 130 63165	BD937F

7356	4822 130 63166	BD938F
7360	5322 209 86234	NE5532N
7362	4822 130 44503	BC547C
7363	4822 130 44503	BC547C
7364	4822 130 40959	BC547B
7368	4822 130 41078	BC640
7369	4822 130 41053	BC639
7370	4822 130 63165	BD937F
7371	4822 130 63166	BD938F
7375	4822 130 40938	BC548
7377	4822 130 40941	BC558
7381	4822 130 40938	BC548
7382	4822 130 40941	BC558
7387	4822 130 40941	BC558
7388	4822 130 40938	BC548
7392	4822 130 40941	BC558
7393	4822 130 40938	BC548
7397	4822 130 40941	BC558
7398	4822 130 40938	BC548
Protection panel [W]		
▲	4822 265 20509	2P male grey
▲	4822 265 30389	2P male
▲	4822 264 40207	3P male
Various		
1046	4822 212 30397	protection panel
-H-		
2403	4822 126 12446	82pF 5% 2kV
2404	4822 126 12446	82pF 5% 2kV
2405	4822 124 40201	1000uF 20% 16V
2417	4822 121 41922	22nF 10% 250V
2420	4822 121 51319	1uF 10% 63V
2430	4822 121 42004	10nF 10% 400V
2431	4822 124 80362	22uF 20% 350V
2445	5322 122 32356	820pF 10% 100V
2446	5322 121 42386	100nF 5% 63V
2455▲	4822 121 43397	680nF 5% 250V
2456▲	4822 121 43397	680nF 5% 250V
2457▲	4822 121 43397	680nF 5% 250V
2458▲	4822 121 43397	680nF 5% 250V
-□-		
3403	4822 116 21211	VDR 420V
3404	4822 053 11681	680Ω 5% 2W
3405▲	4822 050 21002	1k 1% 0,6W
3406▲	4822 050 21002	1k 1% 0,6W
3407▲	4822 050 21002	1k 1% 0,6W
3409	4822 116 52195	47Ω 5% 0,5W
3410	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3411	4822 116 52253	2k 5% 0,5W
3412	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3413	4822 116 52253	2k 5% 0,5W
3414	4822 050 11002	1k 1% 0,4W
3415	4822 116 52253	2k 5% 0,5W
3417	4822 116 52244	15k 5% 0,5W
3419▲	4822 053 10561	560Ω 5% 1W
3420	4822 116 52267	30k 5% 0,5W
3422	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W
3423	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W
3424	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3425	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3426	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3427	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3428	4822 116 80176	1Ω 5% 0,5W
3429	4822 053 11221	220Ω 5% 2W
3430▲	4822 052 11101	100Ω 5% 0,5W
3431	4822 116 52261	24k 5% 0,5W
3432	4822 116 52252	180k 5% 0,5W
3433	4822 116 52252	180k 5% 0,5W
3434	4822 116 52297	68k 5% 0,5W
3435	4822 116 52299	7k5 5% 0,5W
3437	4822 116 52297	68k 5% 0,5W
3438	4822 116 52209	1K3 5% 0,5W
3439	4822 116 52191	33Ω 5% 0,5W
3440	4822 116 52224	470Ω 5% 0,5W
3441	4822 116 52191	33Ω 5% 0,5W
3442	4822 050 19103	91k 1% 0,4W
3444	4822 116 52293	6k2 5% 0,5W
3445	4822 116 52222	390Ω 5% 0,5W
3446	4822 116 52266	30k 5% 0,5W



3326	4822 116 52266	3k 5% 0.5W
3327▲	4822 116 52283	4k7 5% 0.5W
3328	4822 116 52231	820Ω 5% 0.5W
3329	4822 113 80622	150Ω 10% 5W
3330▲	4822 116 52219	330Ω 5% 0.5W
3331▲	4822 116 52256	2k2 5% 0.5W
3332	4822 116 52241	13k 5% 0.5W
3998	4822 116 52186	22Ω 5% 0.5W
5301	4822 148 81303	transf. SOPS
5302	4822 157 51216	5.6uH 10%
5303	4822 157 60153	100u 10%



6301	4822 130 33887	GP15J-16
6302	4822 130 33887	GP15J-16
6303	4822 130 33887	GP15J-16
6304	4822 130 33887	GP15J-16
6305▲	4822 130 30621	1N4148
6306	4822 130 31456	BZV85-C5V1
6307	4822 130 42488	BYD33D
6308▲	4822 130 30621	1N4148
6310	4822 130 80983	BYW29F-150
6311	4822 130 34167	BZX79-F6V2
6312	4822 130 80983	BYW29F-150
6313	4822 130 42488	BYD33D
6314▲	4822 130 30621	1N4148
6315▲	4822 130 30621	1N4148
6316▲	4822 130 30621	1N4148
6317▲	4822 130 30621	1N4148
6318▲	4822 130 30621	1N4148
6319▲	4822 130 30621	1N4148
6320▲	4822 130 41275	BY228
6321	4822 130 34382	BZX79-F8V2
6322▲	4822 130 30621	1N4148
6323▲	4822 130 30621	1N4148
6324	4822 130 33887	GP15J-16
6325	4822 130 33887	GP15J-16
6326	4822 130 80655	BZX79-F2V4
6329	4822 130 31253	BZX79-C2V4
6330	4822 130 31983	BAT85
6331▲	4822 130 30621	1N4148
6333▲	4822 130 30621	1N4148



7301▲	4822 209 30992	CNR50
7302▲	4822 130 61265	BU508AF
7303▲	4822 130 44197	BC558B
7305	4822 130 40938	BC548
7306	4822 130 40938	BC548
7307	4822 130 40941	BC558
7308▲	4822 130 44197	BC558B

Filter panel left,right [G]

4822 265 20606	2P male grey
4822 264 40239	3P male
4822 265 20511	2P male blue

Various

1047	4822 212 30391	filter panel left, right
------	----------------	--------------------------



2800	4822 124 80364	2.2uF 20% 50V
2801	4822 124 80364	2.2uF 20% 50V



5800	4822 157 70193	0.5mH
5801	4822 157 70193	0.5mH